



ЛПИ № 5 '2009 (631)

ISSN 1661-1551

# ЛЕСПРОМ ИНФОРМ



WOODWORKING JOURNAL

№ 5 (63) 2009

## Vecoplan

sustainable technology

# НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ БАРАБАННЫХ ДРОБИЛОК

WWW.VECOPLAN.RU



ТЕХНОЛОГИИ VECOPLAN – ОТЛИЧНОЕ КАЧЕСТВО! стр. 110

## НЕМЕЦКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ДРЕВЕСИНЫ

ТРАНСПОРТИРОВКА ПРОСЕИВАНИЕ СЕПАРАЦИЯ ХРАНЕНИЕ ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ ДОЗИРОВАНИЕ

## Стальные челюсти для серьезного бизнеса.

Работая с лесом, надо быть готовым ко всему. Компания «Варата» серьезно отнеслась к делу, изменив и улучшив дизайн и конструкцию своей новой харвестерной головки H414. Эта новая компактная головка может быть установлена на колесные и гусеничные машины среднего размера. Мощная, маневренная, компактная - эта харвестерная головка предназначена специально для рубок прореживания и сплошных рубок.

За более подробной информацией о новой головке обращайтесь к вашему местному дилеру. И в следующий раз, когда отправитесь в лес, не забудьте про стальные челюсти Варата H414, предназначенные для серьезного бизнеса.

**waratah**  
BUILT TO WORK



www.waratah.net  
russta@f.waratah.net

196188, г. Санкт-Петербург,  
ул. Возрождения, д. 20А  
Тел.: +7 812 703 3010  
Факс: +7 812 703 3015





# СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА ХАРВЕСТЕРЫ VOLVO СО СКЛАДА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Экскаватор с харвестерной головкой компании Volvo Construction Equipment обладает всеми преимуществами техники Volvo. Это надежность, простота в эксплуатации, безопасность, низкая инвестиционная стоимость, а также стабильная производительность в любых условиях. Однажды попробовав работать на харвестере Volvo, Вы поймете, что это самое лучшее для Вашего бизнеса.



Volvo Construction Equipment [www.volvoce.ru](http://www.volvoce.ru)

**ЗАО «Вольво Восток»**  
196626, г. Санкт-Петербург, пос. Шушары, Бадаевское  
отделение, 21  
тел.: (812) 327 33 22  
факс (812) 329 04 81

188650, Ленинградская область, г. Сертолово, микр.  
Сертолово-1,  
ул. Индустриальная, дом 3, корпус 2.  
тел.: (812) 655 04 90  
факс (812) 655 04 91

**MORE CARE. BUILT IN.**



Лесная отрасль в полном объёме.

Интернет-портал [WOOD.RU](http://WOOD.RU). Первый лесопромышленный.  
[info@wood.ru](mailto:info@wood.ru) | [www.wood.ru](http://www.wood.ru) | (3952) 42-44-77





## Сильные ноу-хау в обработке бревен



### Линии сортировки бревен

Наши линии сортировки бревен совместимы с различными технологиями обработки бревен, а также с различными культурами лесопиления. Современные системы измерения бревен и металлоискатели – неотъемлемая часть наших линий. Полностью укомплектованная кабина оператора линии, электрощитовая и помещение гидравлической станции также могут быть включены в поставку.

### Линии подачи бревен

Наши конвейерные решения гибкие и надежные. Конвейеры производства Hekotek могут быть использованы для транспортировки бревен до окорочных станков, лесопильных линий, рубильных машин, а также в фанерной промышленности.

### 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 от 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  
10-я Красноармейская 22, лит. А  
Бизнес-центр Коллерман  
Санкт-Петербург  
190103, Россия  
телефон: +7 812 327 3655  
факс: +7 812 327 3670  
GSM: +7 921 941 0426  
e-mail: olga.sizemova@hekotek.ee

# Сила взаимо- действия

Без колебаний обращайтесь к нам. Вместе мы – сила.

[www.hekotek.com](http://www.hekotek.com)



**ЛЕСНОЙ  
КОМПЛЕКС РОССИИ:  
ИЗМЕНЕНИЯМ БЫТЬ**  
Russian Timber Complex to be Changed



# 8



## В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

### IN FOCUS

Ревизия системы управления  
в ЛПК жизненно необходима ..... 8  
Revision of the State Timber Management System is Essential  
Контейнерные перевозки пиломатериалов:  
быть или не быть? ..... 12  
Container Transportation of Lumber: to Be or not to Be

**НОВОСТИ / NEWS** ..... 14

## ТЕМА НОМЕРА: ЗАГОТОВКА ЛЕСА ISSUE IN FOCUS: TIMBER LOGGING

Рынок ждет перемен ..... 20  
The Market is Waiting for Changes  
30 миллиардов в огонь ..... 24  
30 Billions – to Burn  
Строится новая лесная промышленность ..... 26  
New Timber Industry to be Built

## РАЗВИТИЕ

### DEVELOPMENT

Формула успеха – ПСП ..... 28  
Plitspichprom – the Formula for Success

## РЕГИОН НОМЕРА: ВЛАДИМИРСКАЯ ОБЛАСТЬ REGION IN FOCUS: VLADIMIRSKY REGION

Леса земель, овеянных легендами ..... 38  
Forests of the Lands Covered with Legends  
Владимирская область –  
лидер лесозаготовки в России ..... 40  
Vladimirsky Region – Russian Leader of Timber Logging  
Эффективно использовать лесные ресурсы ..... 44  
To Use Forests Effectively  
Клондайк для инвесторов ..... 48  
Klondike for Investors  
Предприятия ЛПК Владимирской области ..... 50  
Enterprises of Vladimirsky Timber Industry  
Контактные данные организаций ..... 52  
Contact Data  
Отраслевые научные, проектные,  
образовательные организации ..... 52  
Sectoral Scientific, Planning and Educational Organizations

## ФИНАНСЫ

### CAPITAL

Желанные проценты ..... 54  
Desired Interests

## РЕАЛЬНЫЙ БИЗНЕС REAL BUSINESS

Вздыхать по прошлому – занятие безнадежное ..... 56  
Sign for the Past – is the Causa Mortis

## ЛЕСОЗАГОТОВКА TIMBER LOGGING

«Джон Дир» в будущее смотрит с оптимизмом ..... 58  
John Deere is Looking Ahead Optimistically  
Техника ОАО «Амкодор» для лесозаготовок ..... 62  
Amkodor Machines for the Timber Logging  
Успешный дебют «Лесника» ..... 64  
Successful Debut of the Lesnik  
«ЛИС-200» – больше чем лесовоз ..... 66  
LIS-200: More than the Log Truck

## ДЕРЕВООБРАБОТКА WOODWORKING

КОИМРЕХ представляет: ..... 70  
KOIMPEX Presents  
Кантри заказывали? ..... 72  
Ordered a Country Music?  
Удача выбирает того, кто готов к встрече с ней ..... 74  
The Fortune Chooses the One Who is Ready for Meeting

## АСПИРАЦИЯ ASPIRATION

Рукавные фильтры:  
выбор оптимальной конструкции ..... 76  
Baghouses: Choosing the Optimal Construction  
Для NESTRO нет нерешаемых задач ..... 82  
NESTRO: Nothing is Impossible

## ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ WOODEN HOUSE-BUILDING

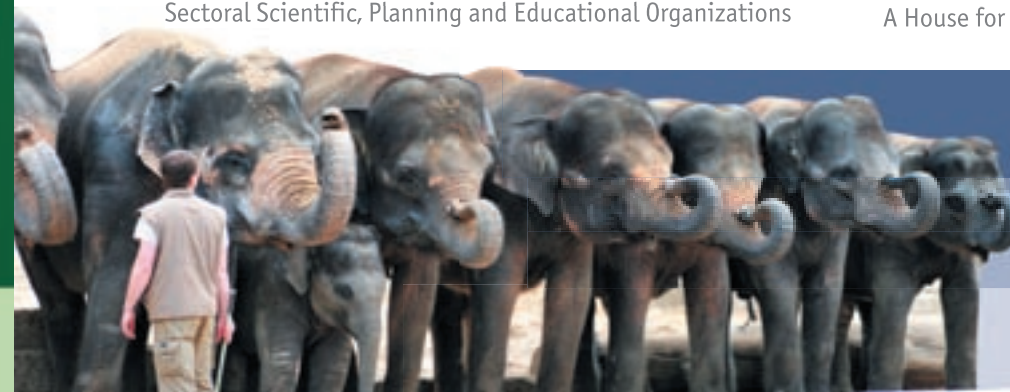
Дом на все времена. Клееный брус ..... 84  
A House for All-time. A Glued Spar.

# LIGNA 2009:

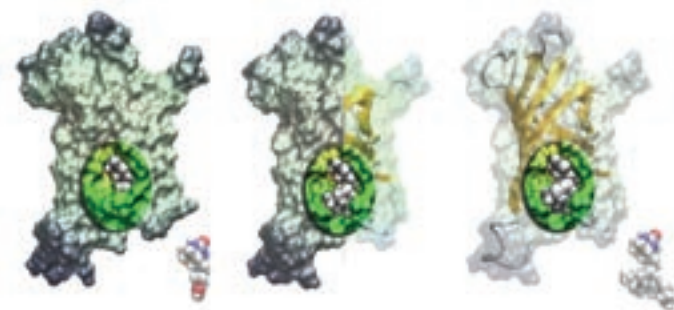
## СЛОНЫ В ПОМОЩЬ МАШИНАМ

Ligna 2009: Elephants to Help Machines

# 126







## ГЛУБОКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ: 112 СЕГОДНЯ И ЗАВТРА

Deep Wood Processing Today and Tomorrow

### МАТЕРИАЛЫ MATERIALS

**Строительство завода по производству OSB:  
алгоритм реализации проекта** ..... 86  
OSB-plant Building: the Algorithm  
of the Project Realization  
**«Умный» склад древесных плит**..... 90  
“Clever” Warehouse for the Boards

### МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО FURNITURE MANUFACTURE

**Обрабатывающий центр:  
удешевлять осмысленно** ..... 92  
Finishing Centre – to Make Cheaper Consciously  
**Облицовывание поверхностей** ..... 96  
Facing of the Surface

### ЗАЩИТА ДРЕВЕСИНЫ WOOD PRESERVATIVE

**Вода гарантирует экологическую безопасность? ...** 100  
Does Water Guarantee an Ecological Safety?

### БИОЭНЕРГЕТИКА BIOENERGY

**Об экономических стимулах  
развития отечественного рынка пеллет** ..... 104  
On Some Economic Stimulus of Russian  
Pellet Market Development  
**Технологии Vecoplan – отличное качество!** ..... 110  
Vecoplan Technologies of Great Quality

### ЛЕСНАЯ НАУКА FORESTRY SCIENCE

**Дерево – это мощная фабрика** ..... 112  
Tree is a High Capacity Plant

### ЗА РУБЕЖОМ ABROAD

**Мировой ЛПК в оценках аналитиков** ..... 116  
World Timber Industry in Analytical Reports  
**Тайвань: в одном ряду с грандами**..... 120  
Taiwan: in one Rank with Grandees  
**Индия: новый завод по производству плит MDF**.....124  
New MDF Plant in India

### СОБЫТИЯ EVENTS

**Ligna 2009. Шоу поворотливых слонов**..... 126  
Ligna 2009: Big and Nimble Elephants Show  
**ELMIA WOOD 2009: аншлаг в лесу** ..... 136  
ELMIA WOOD 2009 – Full House in the Forest  
**Сохраним память о героях** ..... 146  
Keep the Heroes in our Memory  
**Международный лесной форум 2009**.....147  
International Forestry Forum 2009

**СПЕЦПРОЕКТ ЛПИ: Деревянные церкви Руси**  
**OUR SPECIAL PROJECT: Wooden Churches of Holy Russia**  
**Да не зарастет дорога к храму** ..... 152  
Don't Let the Road to the Temple Overgrow

### ЭКСКЛЮЗИВ / EXCLUSIVE

**Особенности национальной реставрации:  
музей-усадьба «Рождествено»**..... 156  
Peculiarities of National Restoration of Rozhdestveno Estate-Museum

**МЕРОПРИЯТИЯ С УЧАСТИЕМ ЛПИ** ..... 160  
**EVENTS WITH LPI PARTICIPATION**

**РЕКЛАМА В ЖУРНАЛЕ** ..... 164  
**LIST OF ADVERTISERS**

## 151 ДЕРЕВЯННЫЕ ЦЕРКВИ РУСИ. ДЯ НЕ ЗАРАСТЕТ ДОРОГА К ХРАМУ

Wooden Churches of Holy Russia.  
Do not Overgrow the Road to the Temple



www.lesdrevmash-expo.ru

13-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА  
«МАШИНЫ, ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИНАДЛЕЖНОСТИ,  
ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИБОРЫ  
ДЛЯ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ, МЕБЕЛЬНОЙ,  
ЛЕСНОЙ И ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

# ЛЕС ДРЕВ МАШ

## 27 сентября - 1 октября 2010

Центральный  
выставочный комплекс  
«Экспоцентр»,  
Москва, Россия

ПРИ ОФИЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКЕ:  
Европейской федерации  
производителей деревообрабатывающего  
оборудования



НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ  
АССОЦИАЦИИ – ЧЛЕНЫ ЮМАБУА



### ОРГАНИЗАТОРЫ:

- ЗАО «ЭКСПОЦЕНТР»
- СОЮЗ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННИКОВ  
И ЛЕСОЭКСПОРТЕРОВ РОССИИ



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР:  
ОАО «ЦЕНТРЛЕСЭКСПО»



Генеральный  
информационный  
партнер:

**ДЕРЕВО.RU**

Официальный  
информационный  
партнер:

**ЛЕСПРОМ**

123100, Россия, Москва,  
Краснопресненская наб., 14  
Тел: (499)795-27-24  
Факс: (495)609-41-68  
E-mail: les@expocentr.ru  
www.expocentre-moscow.ru





«ЛесПромИнформ»  
№ 5 (63) 2009  
специализированный  
информационно-аналитический журнал  
**ISSN 1996-0883**  
Генеральный директор  
Светлана ЯРОВАЯ  
Главный редактор  
Максим ПИРУС  
Выпускающий редактор  
Анна ОГНЁВА  
Редактор  
Александр РЕЧИЦКИЙ  
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](http://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](mailto:lesprom@lesprom.spb.ru)  
  
EDITORIAL STAFF:  
General Director  
Svetlana YAROVAYA  
[director@LesPromInform.ru](mailto:director@LesPromInform.ru)  
  
Editor-in-Chief  
Maxim PIRUS  
[che@LesPromInform.ru](mailto:che@LesPromInform.ru)  
  
Business Development Director  
Oleg PRUDNIKOV  
[develop@LesPromInform.ru](mailto:develop@LesPromInform.ru)  
  
International Marketing Director  
Elena SHUMEYKO  
[pr@LesPromInform.ru](mailto:pr@LesPromInform.ru)  
  
PR-Manager  
Olga MAMAEVA  
[pr@RussianForestryReview.com](mailto:pr@RussianForestryReview.com)  
  
Delivery Department  
[raspr@LesPromInform.ru](mailto: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@lesprom.spb.ru](mailto:lesprom@lesprom.spb.ru)  
[www.LesPromInform.com](http://www.LesPromInform.com)

## СПАСИБО ЗА...

Если, выйдя из дому, свернуть направо по протоптанной дорожке, то, обогнув небольшой, заросший ярко-красными цветами палисад, упрешься в деревянный мосток через реку. Только за рекой он не кончается – а тянется вдаль по/над заболоченной низиной. Проходишь по скрипучим, чуть прогибающимся под ногой доскам (и всякий раз при таком шаге чуть сжимается сердце, а взгляд стремительно начинает выискивать что-то внизу с двухметровой высоты), минув зеленые кочки и островки-холмики, отводишь руками назойливые ветви густого кустарникового частокола... и вдруг перед тобою залитый солнцем берег и над ним лес роскошных корабельных сосен. Сочна зелень их крон – не идет ни в какое сравнение с теми деревьями, что ютятся по сторонам пригородных автотрасс! Кокетливые рыжие шляпки лисичек проглядывают в изумрудном ковре под ногами, перемигиваются в диковинной игре синие с проседью ягоды черники и пунцовые брусничные грозди. Вздвигается ввысь из зарослей потревоженная появлением человека сойка, эхом начинает ворочаться где-то по соседству трудяга-ёж...

Отчего, скажите, мы, охочие до экзотических стран и теплых морей, едва шагнув в лес, заполнив легкие его особым, прозрачно-чистым воздухом, тут же забываем о чужих берегах и наслаждаемся невероятным здешним покоем? В псковском лесу (где мы подсмотрели эту «картинку») даже самый оголтелый прагматик вмиг станет романтиком – неслучайно же удивительные эти места так любил Александр Сергеевич «Наше Все» Пушкин!

Лес – средоточие духа, и, наверно, его духовность передается каждому дереву, каждому бревнышку, лежащему в стену деревенского дома, загородного коттеджа, церковного подворья. Деревянные церкви – вообще особая, отдельная тема, и именно ее мы решили поднять в нашем журнале. Обращение к старинному деревянному зодчеству Руси стало как итогом летних поездок сотрудников, так и пониманием необходимости спасти уникальные объекты – пока их не уничтожило беспощадное время...

А еще из отпусков и командировок этого года мы привезли внушительные фотоархивы – и когда стали просматривать, обнаружили: очень весомую их часть составляют съемки природы, в особенности – леса. Сама собою пришла мысль: устроить фотоконкурс, в котором может поучаствовать со своими творческими работами каждый из наших уважаемых читателей.

Впрочем, начинать пересказывать содержание выпуска в предваряющей его редакционной колонке среди профессионалов считается дурным тоном, так что на этом и остановимся, предложив вам самостоятельно знакомиться с журналом. **Мне остается от имени сотрудников «ЛесПромИнформ» поздравить с наступающим Днем работников леса всех тех, чьими усилиями это великое богатство страны сохраняется, рационально расходуется, возрождается. С праздником, дорогие коллеги!**

Максим ПИРУС



**Светлана ЯРОВАЯ**  
генеральный директор  
[director@LesPromInform.ru](mailto:director@LesPromInform.ru)



**Олег ПРУДНИКОВ**  
директор по развитию  
[develop@LesPromInform.ru](mailto:develop@LesPromInform.ru)



**Максим ПИРУС**  
главный редактор  
[che@LesPromInform.ru](mailto:che@LesPromInform.ru)



**Андрей ЗАБЕЛИН**  
арт-директор  
[design@LesPromInform.ru](mailto:design@LesPromInform.ru)



**Анна РОГОВА**  
менеджер отдела  
распространения  
[or@LesPromInform.ru](mailto:or@LesPromInform.ru)



**Елена ШУМЕЙКО**  
директор по  
международному  
маркетингу  
[pr@LesPromInform.ru](mailto:pr@LesPromInform.ru)



**Анастасия ПАВЛОВА**  
дизайнер  
[designer2@LesPromInform.ru](mailto:designer2@LesPromInform.ru)



**Анна ОГНЁВА**  
выпускающий редактор  
[redaktor@LesPromInform.ru](mailto:redaktor@LesPromInform.ru)



**Ольга МАМАЕВА**  
координатор проекта  
[pr@RussianForestryReview.com](mailto:pr@RussianForestryReview.com)



**Юлия ЛЯШКО**  
менеджер  
аналитического отдела  
[analytics@LesPromInform.ru](mailto:analytics@LesPromInform.ru)



**Александр РЕЧИЦКИЙ**  
редактор  
[editor@LesPromInform.ru](mailto:editor@LesPromInform.ru)



**Оксана ПЕТРОВА**  
секретарь редакции  
[lesprom@LesPromInform.ru](mailto:lesprom@LesPromInform.ru)

### ЛИЦА ЗА КАДРОМ

**Редактор** Александр РЕЧИЦКИЙ, **менеджер по рекламе** Инна АТРОЩЕНКО, **главный бухгалтер** Татьяна Николаевна НИКИТИНА, **дизайнер** Александр УСТЕНКО, **корректоры** Евгения ДУБНЕВИЧ, Марина ЗАХАРОВА, **водитель** Андрей ЧИЧЕРИН

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

### ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ

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

Журнал «ЛесПромИнформ» выходит при информационной поддержке:

Министерства промышленности и 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.

### ПРЕДСТАВИТЕЛИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

**Корреспондент в Архангельске:**  
Александр ГРЕВЦОВ  
Тел. +7 (921) 720-32-64  
E-mail: [arhi@LesPromInform.ru](mailto:arhi@LesPromInform.ru)

**Корреспондент в Вологде:**  
Татьяна АЛЕШИНА  
Тел. +7 (921) 722-75-04  
E-mail: [vologda@LesPromInform.ru](mailto:vologda@LesPromInform.ru)

**Представитель на Дальнем Востоке:**  
Ирина БУРЖИНСКАЯ  
Тел. +7 (4212) 74-97-65,  
+7 (924) 221-01-21  
E-mail: [dv@LesPromInform.ru](mailto:dv@LesPromInform.ru)

**Корреспондент в Иркутске:**  
Мария СОЛОВЬЕВА  
Тел. +7 (3952) 42-44-77  
E-mail: [irkutsk@LesPromInform.ru](mailto:irkutsk@LesPromInform.ru)

**Корреспондент в Карелии:**  
Андрей РОДИОНОВ  
Тел. +7 (8142) 711-046,  
+7 (921) 224-52-28  
E-mail: [karelia@LesPromInform.ru](mailto:karelia@LesPromInform.ru)

**Представитель в Северо-Западном ФО:**  
Владимир ПЕТУХОВ  
Тел. +7 (921) 137-40-25  
E-mail: [szfo@LesPromInform.ru](mailto:szfo@LesPromInform.ru)

**Представитель в Республике Беларусь**  
Павел ВЛАДИМИРОВ  
Тел. (+375 29) 661-37-49, 760-57-00  
E-mail: [palnicolaich@telegraf.by](mailto:palnicolaich@telegraf.by)



# РЕВИЗИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В ЛПК ЖИЗНЕННО НЕОБХОДИМА

*Проблем в отечественной лесной науке и системе лесного образования за последние годы скопилось множество. О многих из них и шла речь на выездном заседании Совета по развитию лесного комплекса при Правительстве Российской Федерации, состоявшемся в Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии. Это мероприятие стало поводом для встречи нашего корреспондента с членом Госсовета по развитию отечественного лесного комплекса, ректором СПбГЛТА профессором Андреем Селиховкиным.*



8

– Андрей Витимович, расскажите, пожалуйста, какие вопросы поднимались на недавнем заседании Совета по развитию лесного комплекса при Правительстве РФ в стенах ЛТА.

– Заседание, посвященное вопросам образования и науки в лесном комплексе, планировалось давно. Необходимость его проведения связана прежде всего с увеличивающимся разрывом между содержанием образования, образовательными технологиями, структурой и инфраструктурой образовательной и научной сферы, уровнем кадрового потенциала системы образования и потребностями экономики лесного сектора. Те изменения, которые сейчас происходят в образовательной и научной сфере в целом, требуют незамедлительных действий по созданию современной эффективной системы лесного образования, системы научной и инновационной деятельности, ориентированной в первую очередь на потребности лесной отрасли и государства в целом.

Основной целью прошедшего в СПбГЛТА заседания была выработка действенных и эффективных решений в сфере образования, науки и инноваций. Обсуждались вопросы

научного и кадрового обеспечения лесопромышленного комплекса и лесного хозяйства, инноваций в науку, поиска наиболее эффективных путей дальнейшего развития образования, рассматривались возможные способы совершенствования системы лесного образования и науки и их скорейшая реализация. В рамках этой проблематики руководством ЛТА были выдвинуты предложения о создании региональных объединенных университетских научно-образовательных инновационных комплексов, интегрирующих на различной основе лесные учебные заведения, отраслевые и академические научно-исследовательские институты, предприятия лесного комплекса. Для реализации этого пути мы уже разработали концепцию и предлагаем программу создания Северо-Западного лесного научно-образовательного инновационного комплекса-холдинга (Лесного НОИК) как новой эффективной формы объединенного университетского комплекса, как инструмента интеграции образования, науки и промышленности не только в рамках Северо-Западного региона, но и России в целом.

– Не могли бы вы чуть подробнее рассказать о Лесном НОИК?

– Он состоит из сети тематических научно-образовательных центров (НОЦ), часть из которых уже создана в нашей академии. Горизонтальная и вертикальная интеграция отраслевых НИИ, НИИ РАН, профильных организаций среднего профессионального образования, предприятий лесного сектора экономики различных форм собственности реализуется через соответствующий (по тематике) НОЦ в рамках программы некоммерческого партнерства.

Одним из основных принципов партнерства является равноправие всех участников интеграции. Партнерство создает основу для осуществления инновационных программ в лесном комплексе, так как при реализации проектов в рамках партнерства все его участники, включая предприятия и отраслевые НИИ, несут ответственность за полученные результаты и их внедрение на этих предприятиях.

Подобные идеи были выдвинуты и представителями других лесных вузов, в частности Московского государственного университета леса, Санкт-Петербургского государственного аграрного университета.

В обсуждении перечисленных проблем должны участвовать не только представители профильных вузов. Требуется всестороннее рассмотрение этих вопросов руководителями регионов и страны в целом, руководителями крупных предприятий лесного сектора экономики и крупных научных и проектных организаций. Заседание Совета по развитию лесного комплекса при Правительстве РФ и является уникальной площадкой для обмена мнениями, зачастую противоположными, в результате которого могут быть приняты наиболее взвешенные и эффективные решения. Наша инициатива была поддержана председателем совета первым вице-премьером Виктором Зубковым, руководителем Агентства лесного хозяйства Алексеем Савиновым, директором департамента Министерства образования и науки Александром Наумовым, а также представителями других министерств и ведомств и главами лесных субъектов Федерации – Вячеславом Позгалевым (Вологодская область) и Владимиром Торлоповым (Республика Коми).

– Андрей Витимович, что вы, как ректор самого старейшего лесного вуза страны, считаете сегодня главной проблемой лесной науки в целом и вузовской в частности?

– Отмечается быстрое «старение» науки, средний возраст ученых неуклонно увеличивается, кроме того, сокращаются научные коллективы, закрываются целые направления научных исследований. Разрыв поколений в науке неминуемо приведет к потере преемственности и ослаблению научных школ.

Ни для кого не секрет, что технологическая и лабораторная базы научных исследований не отвечают современному уровню разработок, оборудование устарело. В свою очередь, подготовка современных инженерных кадров невозможна без существования научных школ, без реализации инновационных программ, по крайней мере без участия научных коллективов в обеспечении трансфера технологий.

Для динамичного развития конкурентоспособного лесного сектора экономики необходимы срочные действия по реформированию системы лесного образования, научной и инновационной деятельности. Очень важным фактором является полноценное взаимодействие науки, образования и бизнеса. Промышленники часто говорят, что мы учим не так и не тому. Отчасти они правы, но, когда мы просим дать конкретные предложения по изменению учебных программ, сформулировать их они не в состоянии. Я надеюсь, что взаимодействие бизнеса, науки и образования

станет более эффективным. Конечно, и сейчас мы работаем вместе. Проводится переподготовка кадров в наших вузах, есть заказы от предприятий на подготовку кадров, на научные разработки. Но, к сожалению, пока есть и взаимное непонимание, недоверие. Мы все испытываем колоссальный недостаток информации. Сегодня лесной комплекс нашей страны не располагает сведениями о том, какими лесными ресурсами мы обладаем, поэтому нельзя оценить риски, возникающие при их использовании; более того, мы не располагаем полноценными данными не только о состоянии транспортной сети и кадровых ресурсов, но даже об их наличии. Это можно доказать с цифрами в руках.

Но что еще хуже, по некоторым позициям (например, оценка антропогенных и природных рисков для ресурсной базы) мы не можем оценить, насколько имеющаяся информация искажает действительность, то есть нам неизвестна глубина нашего незнания. В связи с этим необходимо создание информационно-аналитических центров и формирование их на базе научных коллективов, располагающих действующими специалистами, которые в наименьшей степени зависят от рыночной конъюнктуры научного заказа. А это значит, что только лесные вузы имеют реальную возможность решить такую задачу и перспективу развития, ведь только в них сегодня еще есть такие коллективы.

– Многие беды лесной науки проистекают из недостатка финансирования...



Сессия – жаркая пора

– Вопрос финансирования науки, конечно, чрезвычайно важен. Но, помимо должного финансирования, необходимы изменения структуры системы образования и науки, подходов к научной и образовательной деятельности. Мы видим эти изменения прежде всего в создании лесных научно-образовательных инновационных комплексов-холдингов, о которых уже говорилось, и, в частности, Северо-Западного комплекса. И финансирование требуется в первую очередь для создания таких комплексов. При этом оно должно осуществляться на конкурсной основе.

В то же время на начальном этапе создания комплексов требуется обоснование, детальное методическое обеспечение и оценка преимуществ и рисков реализации научно-образовательных лесных холдингов. Эти первоочередные задачи предлагается выполнять в рамках Федеральной целевой программы (ФЦП) развития образования на 2006–2010 годы, а также ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России».

Мы не просим денег для себя, мы хотим, чтобы в рамках этих двух ФЦП были организованы соответствующие программы и проведены конкурсы на выполнение поставленных задач. Возможно, лучший проект будет представлен другим лесным вузом. В этом плане мы полностью выступаем за равноправное и конкурсное участие всех заинтересованных сторон.

В перспективе при успешной реализации начального этапа построения научно-образовательных лесных холдингов мы предложили также создание Межведомственной федеральной целевой программы «Инновационные технологии и образование в лесном комплексе». Программа может стать основой для реальных инвестиций в лесное образование, науку и инноваций со стороны различных государственных ведомств и регионов.

– Что изменилось в последнее время в связи «института – производством» и изменилось ли? Речь не только о прохождении производственной практики и трудоустройстве ваших выпускников, но и о возможных новых



9



формах сотрудничества с промышленными предприятиями. Например, могут ли крупные лесные производственные холдинги выступить в роли спонсоров вузов?

– Тесное взаимодействие вузов, промышленных предприятий и государственных организаций, для которых мы готовим кадры, – ключевой вопрос развития не только лесного образования, но и всего лесного сектора экономики. К спонсорству отношусь скептически. Сколь-нибудь существенную сумму получить от предприятий очень сложно. Представители бизнеса понимают, что разовой «инъекцией» проблему не решить. Возможных форм взаимодействия много. Во-первых, создание интегрированных структур, которые могли бы использовать все лучшее, что еще сохранилось в научных и учебных организациях, решая задачи, которые интересны и важны для развития бизнеса и для государства. Во-вторых, реализация на основе вузов инвестиционных проектов, которые могут стать стартовой площадкой для развития инновационного процесса, а значит, развития лесного комплекса, включая и производство продукции, и подготовку кадров, и научные исследования. Сегодняшний период кризиса – очень неплохое время для консолидации, для выработки совместных стратегических решений.

– Как вы расцениваете факт преобразования государственных образовательных учреждений – Всероссийского института повышения квалификации руководителей лесного

хозяйства и Института повышения квалификации руководителей работников лесного хозяйства Сибири и Дальнего Востока – в федеральные автономные учреждения и их передачу под эгиду Рослесхоза, о чем было объявлено после встречи Алексея Савинова с премьер-министром Владимиром Путиным? Следует ли это считать свидетельством более серьезного отношения власти к проблемам ЛПК?

– Вполне логичное и оправданное решение. Учреждения, работающие только на отрасль, конечно, должны иметь и соответствующее подчинение. Однако я уверен (и, думаю, со мной согласятся многие работники лесного хозяйства), что правильней было бы не распылять средства на содержание двух небольших институтов, а направить их в соответствующие вузы, где есть факультеты повышения квалификации. Например, в ЛТА только на лесохозяйственном факультете более 20 докторов наук, профессоров. При необходимости мы приглашаем преподавателей из Финляндии, Швеции и других стран, представителей высшего руководящего звена крупных предприятий и госучреждений. Эффективнее проводить переподготовку и повышение квалификации на такой базе, как ЛТА, учитывая ее большие возможности в сравнении с институтами Рослесхоза.

Я с глубоким уважением отношусь к коллективам преподавателей институтов повышения квалификации и считаю, что они нашли бы себе достойное место

в коллективах МГУЛ и СПбГЛТА, СибТУ, Братского технологического института и др.

– 25 июля группа известных лесных академиков выступила в «Лесной газете» с открытым письмом Владимиру Путину, в котором говорилось о необходимости создания общероссийского министерства леса. Как вы относитесь к этой идее?

– Мне представляется, дело не в том, какая именно структура управляет лесным хозяйством страны – министерство, агентство, служба, комитеты и министерства в субъектах Федерации, – а в том, каковы принципы и методы этого управления. Россия – крупнейшая лесная страна в мире, ее леса имеют стратегическое народнохозяйственное значение. Кроме того, леса России – единственный источник многих жизненно важных недревесных «полезностей», прежде всего экологических, и потому незаменимый стабилизатор глобальных биосферных процессов.

До сих пор в России отсутствует официальная национальная лесная политика, несовершенно лесное законодательство, нет национального лесного планирования (законодательно предусмотрена разработка только лесных планов субъектов Российской Федерации).

Можно говорить и об информационном вакууме. Более того, российский лесной комплекс работает в условиях, когда искаженная или нерепрезентативная информация выдается за полноценную. Неоднократно говорилось о множестве юридических противоречий в лесном законодательстве и сфере лесных отношений. Я считаю, что ревизия системы управления в лесном комплексе жизненно необходима. Но решать эту задачу надо на основе полноценного анализа ситуации с участием и юристов, и специалистов в области лесного хозяйства, в том числе обязательно специалистов лесопользования.

Любое управленческое решение должно строиться на анализе, а анализ – на объективной информации. Надеюсь, что наконец наступает время, когда ученые, специалисты и аналитики будут услышаны и управленческие решения будут приниматься на основе всестороннего анализа ситуации.

Беседовал Владимир ПЕТУХОВ

Встреча первого вице-премьера Виктора Зубкова со студентами и преподавателями СПбГЛТА (крайний справа – Андрей Селиховкин)



## Страхование промышленных предприятий

Департамент корпоративного бизнеса  
Управление промышленного страхования  
127994, Россия, г. Москва, ул. Лесная, 41  
Тел.: (495) 959 47 39  
Факс: (495) 725 73 25  
E-mail: fireins@ingos.ru



Первая премия  
БРЭНД ГОДА/ЕВРЕ 2007™



ОАО «Ингосстрах». Лицензия Росстрахнадзора С №0928 77  
\* в соответствии с условиями договора страхования  
\*\* лауреат премии «БРЭНД ГОДА/ЕВРЕ 2007» в категории «Финансовые корпорации и организации. Страхование, продукты и услуги»

Реклама

ЕДИНЫЙ ТЕЛЕФОН  
(495) 956 55 55  
www.ingos.ru

ИНГОССТРАХ  
Ingosstrakh

ИНГОССТРАХ ПЛАТИТ. ВСЕГДА.®



# КОНТЕЙНЕРНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ: БЫТЬ ИЛИ НЕ БЫТЬ?

*Сложившиеся экономические условия побуждают многие компании обратить особое внимание на внутреннюю эффективность предприятия, заняться оптимизацией расходов. Выбор тех или иных схем доставки сырья на производство и готовой продукции конечному потребителю, как и другие элементы логистической системы, могут в значительной степени повлиять на расходы предприятия и, следовательно, его конкурентоспособность на рынке.*

Кризисные явления в экономике довольно сильно повлияли на лесоперерабатывающую отрасль. Многие зарубежные покупатели российской лесопильной продукции пересмотрели свою политику закупок и предпочли обратиться к другим поставщикам, предлагающим более выгодные условия по сравнению с российскими, в

частности, к латиноамериканским. Отечественным производителям, для того чтобы удержать рыночные позиции, необходимо искать дополнительные источники дохода, в том числе, менять сбытовую политику – переходить со схемы работы через трейдеров на более стабильные и доходные прямые контракты с покупателями, искать новые рынки сбыта. При этом возникает вероятность того, что придется работать с мелкими партиями поставок.

Эта проблема влечет за собой новые. Длинномерные пиломатериалы – традиционно навалочный груз. Для их перевозки по морю используются балкерные суда. Однако такой вид транспортировки экономически целесообразен, если речь идет о поставках больших партий, то есть при работе через крупных трейдеров, которые поставляют пиломатериалы конечным покупателям из порта

назначения мелкими партиями. Редко какому потребителю сразу требуется несколько тысяч тонн пиломатериалов, поэтому трейдеры зарабатывают на перевозках крупных партий и их последующем разделении на мелкие. Кроме того, трейдеры не связаны с производством, они берут товар там, где в текущий момент на него минимальная цена, тогда как конечные потребители больше заинтересованы в стабильности поставок, качестве продукции, кооперации.

Отправка пиломатериалов в контейнере позволяет не только доставлять груз конечному потребителю малыми партиями (до 25 т в одном 40-футовом контейнере), но и обеспечить герметичность груза при перевозке. В связи с этим контейнерная перевозка пиломатериалов становится сегодня все более привлекательной. Рассмотрим различные схемы перевозки пиломатериалов на примере экспорта из Сибири.

По данным «Евросиб-Логистика», экспорт пиломатериалов из регионов Сибири за пределы стран СНГ в 2008 году составил 2,4 млн т, уменьшившись по сравнению с 2007 годом на 23,4%. При этом следует отметить, что тенденция снижения экспортных поставок примерно на 20% наблюдалась на протяжении всего года. Это можно связывать не столько с мировым экономическим кризисом, сколько с отдельно взятым кризисом российской лесной отрасли, начавшимся, по мнению экспертов, более года назад.

Основные объемы экспорта пиломатериалов в страны дальнего зарубежья в 2008 году – более 70% – перевозились в полувагонах. На долю контейнеров пришлось лишь 3%, хотя по сравнению с 2007 годом

объем экспортных контейнерных перевозок пиломатериалов увеличился на 17% (полувагонных упал на 37,8%). При этом в Сибири есть более 70 станций (терминалов), работающих с контейнерами. Одна из главных причин такой низкой популярности контейнеров – экономическая: тариф на полувагонную перевозку примерно на треть ниже контейнерной. Сказывается также отсутствие отработанной технологии загрузки длинных (4–6 м) пакетов в контейнер – традиционно применяется верхняя загрузка краном в полувагон. И, наконец, в удаленных от портов регионах не так много порожних контейнеров для морских линий.

Однако следует заметить, что «дороговизна» контейнерных перевозок относительна. Рассмотрим, например, стоимость перевозки 50 т пиломатериалов (вместимость одного полувагона или двух 40-футовых контейнеров) из Лесосибирска через Санкт-Петербург в Гамбург в трех вариантах: в полувагоне до порта с дальнейшей доставкой на балкерном судне; с перевалкой пиломатериалов из полувагона в контейнер в припортовом регионе и отправку в контейнере непосредственно от отправителя (см. табл. 1).

Полувагонная схема получается примерно на 10% дешевле контейнерной.

При этом надо отметить, что стоимость этих схем заметно выровнялась даже по сравнению с концом 2008 года – из-за роста железнодорожных тарифов на вагонные перевозки и падения ставок морских линий в связи с кризисом (см. табл. 2).

Помимо стоимостных характеристик, экспортерам следует учитывать, что для отправки пиломатериалов по морю навалом необходимо накопить крупную партию груза в адрес одного получателя. Конечно, такое не всегда возможно и это обстоятельство может создавать проблемы. При этом хранение груза в порту под открытым небом до накопления необходимого объема партии может привести к его порче. Кроме того, на период формирования партии связываются в товарных запасах оборотные средства экспортера. К недостаткам навалочных перевозок можно также отнести и более дорогие по сравнению с контейнерными погрузо-разгрузочные работы.

**Таблица 1. Расчет стоимости перевозки 50 т пиломатериалов из Лесосибирска в Гамбург (в руб.) в 2007 году**

Схема	Погрузка, отправка	Ж/д тариф	Расходы в порту и др.	Фрахт	Итого
Полувагон – порт – балкер	6000	72 456	20 850	35 840	135 146
Полувагон – контейнер – порт – морская линия	6000	72 456	41 750	37 400	157 606
Контейнер – порт – морская линия	4000	101 405	7500	37 400	150 305

Отправка навалом рассчитана для партии 3 тыс. т; расходы на погрузку в контейнер на терминале отправителя условные, их несет сам отправитель; фумигация контейнера осуществляется силами отправителя в месте погрузки.

**Таблица 2. Расчет стоимости перевозки 50 т пиломатериалов из Лесосибирска в Гамбург (в руб.) в 2008 году**

Схема	Погрузка, отправка	Ж/д тариф	Расходы в порту и др.	Фрахт	Итого
Полувагон – порт – балкер	14 000	69 012	20 850	22 000	125 862
Полувагон – контейнер – порт – морская линия	14 000	69 012	41 750	54 264	179 026
Контейнер – порт – морская линия	4000	119 468	7500	54 264	185 232

Среди плюсов контейнерных перевозок можно отметить то, что загрузка пиломатериалов в контейнер происходит под контролем отправителя и далее контейнер пломбируется. Это заметно снижает вероятность повреждения груза во время погрузки и разгрузки и транспортировки. Расходы на погрузку в контейнер можно сократить за счет использования собственного персонала, площадки и техники. И наконец, главное преимущество контейнерных отправок – гораздо более гибкая логистика как с точки зрения размера партий отправок, так и географии. Однако есть у «ящиков» и свои минусы – не все станции открыты для работы с крупнотоннажными контейнерами, да и морские линии отдают свои

контейнеры вглубь России только под стабильный грузопоток. В общем, предложить универсальное, самое правильное для всех решение, конечно же, невозможно. Но при выборе схемы доставки продукции, да и при разработке сбытовой политики вообще следует помнить, что вариантов всегда больше чем один.

**Игорь СТУЛОВ,**  
руководитель  
департамента  
маркетинга  
ЗАО  
«Евросиб-  
Логистика»





## VITA GROUP РАСШИРЯЕТ СПЕКТР УСЛУГ

Компания VITA group осуществляет профессиональную заточку пильных дисков, плоских станочных ножей, алмазного инструмента. Заточка пильных дисков производится на новом заточном автомате с ЧПУ VOLLMER (Германия), который позволяет производить обработку пильных полотен с самой сложной геометрией зубьев за один проход в автоматическом режиме.

Современный потребитель мебельной продукции все более разборчив, он предъявляет высокие требования не только к качеству изделий, но и к их дизайну, а также все чаще интересуется тем, как и из чего сделана

мебель. Это, в свою очередь, заставляет производителей мебели предъявлять высокие требования к точности режущего инструмента. Как известно, любой, даже самый износостойкий материал, из которого сделан инструмент, при эксплуатации с течением времени теряет свои первоначальные свойства, и поэтому режущие кромки необходимо затачивать. От того, как будет произведена заточка, зависит долговечность инструмента, который зачастую стоит немало.

Технический центр компании VITA group предлагает полный комплекс услуг по заточке алмазного инструмента любых производителей, а также осуществляет восстановление поврежденного инструмента с последующей его балансировкой. Заточка производится на универсальных станках DIA-



2100-CNC LACH DIAMANT (Германия), а балансировка – на станке SCHENCK Ro Tes (Германия).

В Москве и российских регионах открыто несколько пунктов приема инструмента в заточку.

Более подробная информация на сайте [www.vita-corp.ru](http://www.vita-corp.ru)

## ЮБИЛЕЙ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Долгосрочные технические инновации появляются не так уж часто. PowerLock – инструментальная система концерна Weinig – одно из таких изобретений, совершившее революцию в области обработки массивной древесины. И сегодня, спустя десятилетие после появления на рынке, оно не утратило актуальности.

Приоритетом в обработке массива всегда являлось высочайшее качество конечной продукции. Но для того чтобы успех был гарантирован, непременно нужен хороший инструмент. Довольно долго обрабатывающим

компаниям приходилось мириться с компромиссами: инструменты, гайка, закрепленная на шпинделе станка, не обеспечивала требуемую жесткость крепления и точность вращения, необходимые для достижения высокого качества обработки на высоких скоростях подачи. Первые удовлетворительные результаты были получены только после внедрения гидравлических зажимов для инструментов.

А в 1999 году появилась инструментальная система (ИС) PowerLock. Ее разработал концерн Weinig, мировой лидер в сфере станков и промышленных установок для обработки массивной древесины. По сравнению с обычными инструментами система PowerLock значительно легче, компактнее и чрезвычайно проста в обслуживании. Зажим инструмента и разжатие осуществляются

всего лишь нажатием кнопки. Такая мгновенная смена инструментов позволила сократить время переоснащения станков до минимума. А ведь именно возможность переоснащения оборудования является для его производителей одним из важнейших факторов в борьбе за клиентов, которые требуют продукцию все более мелких серий, к тому же поставляемую в сжатые сроки.

Конструкция системы Weinig PowerLock смогла обеспечить высокую производительность и отличное качество обработанных поверхностей при помощи абсолютно точного зажима инструмента с полым конусным хвостовиком посредством специального крепления.

Обработка выполняется с частотой вращения до 12 тыс. об./мин., чего прежде достичь было невозможно; система обеспечивает джойнтирование при частоте вращения до 10 тыс. об./мин и при необходимости позволяет использовать скорости подачи до 200 м/мин. К уникальным относятся и такая характеристика ИС, как ее рабочая ширина, составляющая 300 мм (без какой-либо контрпоры).

Сегодня, спустя 10 лет после появления этой ИС на рынке, на предприятиях, расположенных по всему миру, работает более 5 тыс. строгально-калевоочных автоматов с инструментальной системой PowerLock. Инструменты для этой системы входят в стандартный ассортимент практически всех именитых производителей.

Weinig.de



## СЕТЕВОЙ ИНТЕРНЕТ – РЕСУРС FORDAQ

Более 50 тыс. профессионалов из различных отраслей лесной промышленности (поставщики лесоматериалов, представители лесопильных производств и фанерных фабрик, производители панелей, импортеры и крупные промышленники) стали участниками интернет-сети FORDAQ. Кроме того, большинство крупнейших компаний Европы также оформили в ней свое членство.

В сентябре 2008 года компания FORDAQ запустила новый портал, посвященный мебельной промышленности, – [www.fordaqfurniture.com](http://www.fordaqfurniture.com). Управляющий директор компании Бенуа Нивенуис (Benoit Nieuwenhuys) отметил: «Довольно большое число профессионалов в сфере мебельного производства используют в своей работе наш портал Fordaq.com. Именно они попросили нас создать аналогичный сайт, который был бы полностью посвящен специфике их работы и мог бы содействовать им при покупке или продаже мебели. Мы прислушались к запросам рынка, и вот [www.fordaqfurniture.com](http://www.fordaqfurniture.com) вышел в свет, уже имея 75 тыс. профессиональных пользователей из сферы мебельного производства и 17 тыс. – из сферы поставок сырья. Сегодня наша цель заключается в том, чтобы создать лидирующий онлайн-рынок для мебельщиков всего мира.

Новый сайт объединяет поставщиков сырья для мебельной промышленности,

производителей мебели, импортеров, дистрибьюторов и других профессиональных покупателей мебели и мебельных аксессуаров. Портал [www.fordaqfurniture.com](http://www.fordaqfurniture.com) включает в себя онлайн-рынок мебели и сырья, каталог предлагаемой мебели, списки производителей и покупателей сырья и мебели, а также новости отрасли.

Все наши порталы – [fordaq.com](http://fordaq.com), [ihb.de](http://ihb.de), [fordaqmachinery.com](http://fordaqmachinery.com), [fordaqfurniture.com](http://fordaqfurniture.com) и [forestry.fordaq.com](http://forestry.fordaq.com) – взаимосвязаны, благодаря чему пользователи получают доступ к самому большому сетевому рынку деревообрабатывающей промышленности в мире. С интернет-ресурсом FORDAQ теперь достаточно пары минут, чтобы проверить движение рынка (цены и акции), наладить новые контакты, узнать запросы покупателей и предложения производителей и рассказать о себе.

Работая с 2000 года, интернет-портал [www.fordaq.com](http://www.fordaq.com) доказал своим 50 тыс. пользователям (8 тыс. из которых находятся в Германии, 4 тыс. – во Франции, 1,2 тыс. – в России и более 2 тыс. – в Китае), что он работает как основополагающая платформа для развития бизнеса в деревообрабатывающей отрасли. Цифры говорят сами за себя: зафиксировано 1,8 млн посещений портала ежемесячно! Вы тоже можете присоединиться к этому постоянно растущему сообществу мебельщиков и деревообработчиков и постоянно быть в самой гуще с интернет-порталом [www.FORDAQ.com](http://www.FORDAQ.com)!



## ТРАНСФИН-М ВНЕСЕН В КОТИРОВАЛЬНЫЙ СПИСОК «А1»

Облигации ООО «ТрансФин-М», которое работает в сфере лизинга оборудования, спецтехники, коммерческой недвижимости и железнодорожного транспорта, включены в котировальный список «А» первого уровня.

Дирекция ЗАО «Фондовая биржа "Московская межбанковская валютная биржа"» приняла решение о включении облигаций лизинговой компании «ТрансФин-М» серии 02 в котировальный список «А» первого уровня. Размещение облигаций серии 02 состоялось 17 августа 2007 года. Сумма займа – 1,5 млрд руб. Срок обращения облигаций – пять лет. Организатором выпуска выступил ОАО «ТрансКредитБанк».

В котировальный список «А1» включаются только наиболее ликвидные ценные бумаги российского фондового рынка, эмитенты которых признаются надежными участниками рыночных отношений (среди них ОАО РАО «ЕЭС России», ОАО «ЛУКОЙЛ», АК «Сбергательный банк РФ»). ООО «ТрансФин-М» стало второй лизинговой компанией в истории российского фондового рынка, вышедшей на этот уровень. Ранее подобного успеха добилась только ЛК «Уралсиб».

По словам генерального директора «ТрансФин-М» Эдуарда Керецмана, «обращение облигаций в рамках котировального списка "А1" свидетельствует о высоком уровне доверия к нашим ценным бумагам, транспарентности бизнеса, финансовой надежности и устойчивости компании "ТрансФин-М"».

По данным компании

У наших клиентов великолепные идеи – Мы стараемся обеспечить техническое воплощение этих идей в жизнь!

Д-р т.н. Гернот фон Хаас – руководитель отдела исследований и новых разработок



**DIEFFENBACHER**

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ДРЕВЕСНЫХ ПЛИТ

Своими инновационными техническими решениями фирма «Диффенбахер» устанавливает новые масштабы и ориентиры в технологии и оборудовании для производства древесных плит.

[www.dieffenbacher.ru](http://www.dieffenbacher.ru)



## ПОЗДРАВЬТЕ КОЛЛЕГ И ДРУЗЕЙ НА ПОРТАЛЕ WOOD.RU

Все ближе к нам День работников леса, который отмечается в третье воскресенье сентября. В преддверии профессионального праздника многие из тех, чья работа связана с лесной промышленностью и смежными с нею отраслями, по традиции поздравляют коллег, партнеров и клиентов.

Первый лесопромышленный портал wood.ru предоставляет своим посетителям возможность отправки поздравления в духе современности – электронной открытки. Каждый пользователь

портала, имеющий адрес электронной почты, может отправить поздравление с Днем работников леса любому своему знакомому, у которого также есть электронный адрес.

Для того чтобы послать одну из предлагаемых на выбор открыток, достаточно зайти на специальный сайт [www.day.wood.ru](http://www.day.wood.ru) и заполнить простую форму. После подтверждения отправки адресат получит поздравление в течение нескольких минут и сможет на него ответить. Добавьте адрес этого сайта в закладки вашего интернет-браузера: перед праздником он вам обязательно пригодится!

Wood.ru

## В «МОНДИ СЛПК» НОВЫЙ ДИРЕКТОР

В ОАО «Монди Сыктывкарский ЛПК» сменился руководитель.

Новым генеральным директором «Монди СЛПК» назначен Герхард Корнфилд, который прибыл в столицу Республики Коми из Австрии.

Прежний руководитель Фарид Ибрагимов 10 августа вышел в отставку, но остался работать на предприятии в должности технического директора.

Бумпром.ру

## ВПЕРВЫЕ В РОССИИ

Качество продукции компании НЛК «Домостроение», одного из ведущих поставщиков деревянных домов из клееного бруса, подтверждено сертификатом Лесного попечительского совета (FSC).

Сокольский деревообрабатывающий комбинат, который производит дома для компании «НЛК Домостроение», получил FSC-сертификат «цепочки поставок "от заготовителя – к потребителю"» (SW-COC-004181) с регистрационным кодом (SW-CW-004181) на контролируемую древесину, свидетельствующий о том, что при производстве изделий для деревянного домостроения и пиломатериалов предприятие использует только сертифицированное древесное сырье.

Сертификат выдан Сокольскому ДОКу по итогам основного аудита. Документ подтверждает, что при производстве изделий для

деревянного домостроения предприятие использует только сертифицированное древесное сырье и контролируемую древесину известного происхождения.

Система контроля, внедренная FSC на Сокольском ДОКе, позволяет проследить весь производственный цикл – от заготовки и обработки древесины до отгрузки и продажи готовой продукции потребителю.

Всеросторонний аудит поставщиков, а также мест заготовки и обработки древесины был проведен экспертами Лесного попечительского совета и специалистами комбината при участии местных администраций, лесничеств, общественных организаций и населения.

«Во всем мире, в том числе и у нас, растет интерес к деревянному домостроению, в котором использование FSC-сертифицированного лесоматериала является обязательным. Неслучайно Министерство природных ресурсов РФ и

ГК «Олимпстрой» рекомендовали застройщикам олимпийских объектов в Сочи использовать такую древесину при строительстве и отделке», – так прокомментировал это событие директор Национального офиса Лесного попечительского совета Андрей Птичников.

Впрочем, актуальность сертификации связана не только с возможностью поставки продукции для строительства олимпийских объектов в Сочи, но и с возрастающим интересом к экологически чистым домам, возводимым в коттеджных поселках Москвы и Санкт-Петербурга.

«Уже в августе деревянные дома, сертифицированные по международной системе FSC, будут доступны самому широкому кругу потребителей», – отметил генеральный директор компании «НЛК Домостроение» Семен Гоглев.

Modus-ag.ru

## «ИНТЕРНЕШНЛ ПЕЙПЕР» СЕРТИФИЦИРОВАЛО ЦЕПОЧКУ ПОСТАВОК ЛЕСОПРОДУКЦИИ

Светогорский целлюлозно-бумажный комбинат ЗАО «Интернешнл Пейпер», являющийся одним из крупнейших российских производителей ЦБП, получил сертификат цепочки поставок лесопродукции по стандарту FSC (Forest Stewardship Council, Лесного попечительского совета).

Сертифицированная цепочка поставок позволяет проследить происхождение древесины на всех этапах производства – от лесной делянки до готовой продукции.

При закупке древесины «Интернешнл Пейпер» неукоснительно соблюдает требования всех положений лесного законодательства РФ и использует системы отслеживания поставок древесины, которые позволяют гарантировать легальность происхождения закупаемого сырья согласно международным стандартам.

Сертификация готовой продукции по стандарту FSC означает, что древесина для производства поступает из ответственно используемых лесов и других контролируемых источников сырья, что, в свою очередь, повышает авторитет компании перед покупателями, укрепляет их доверие к продукции.

«Получение сертификата FSC – это дополнительная гарантия для покупателей того, что наша продукция производится в соответствии со стандартами экологической ответственности и устойчивого лесопользования», – сказал президент International Paper в России и странах СНГ Франц Маркс.

«Сертификация цепочки поставок – очередной этап нашей работы в деле бережного и ответственного отношения к природным ресурсам, – комментирует получение сертификата FSC исполнительный директор ЗАО «Интернешнл Пейпер» Сергей Пондарь. – В 2001 году мы первыми в России получили сертификат ИСО 14001 в области лесопользования. Получение сертификата по стандарту Forest Stewardship Council подтверждает приверженность компании International Paper принципам экологической и социальной ответственности ведения бизнеса».

Svetogorsk.com

## РАСПЛАНИРУЕМ ЗЕЛЕННЫЕ ЗОНЫ ПО-НАУЧНОМУ!

В то время как власти Петрозаводска не могут найти средства на уже запланированное проведение лесоустроительных работ, научная общественность города своими силами осуществляет инвентаризацию зеленых насаждений города.

Кафедра ботаники и физиологии растений Петрозаводского государственного университета (ПетрГУ) проводит выделение ценных природных объектов в садах и парках в городских районах Петрозаводска силами студентов и преподавателей университета с привлечением специалистов Ботанического сада ПетрГУ.

В то же время сотрудники Ботанического сада университета совместно с кафедрой ботаники и физиологии растений ПетрГУ начали реализацию двухгодичного проекта (2009–2010 годы) «Структура и ресурсный потенциал растительного покрова на урбанизированных территориях. Принципы рационального природопользования в городах таежной зоны».

Проект, поддержанный Федеральным агентством по образованию РФ в рамках программы «Развитие научного потенциала высшей школы (2009–2010 годы)», включает проведение исследований по выделению и картированию ценных природных объектов в лесах на территории Петрозаводского городского округа (ПГО). К осени 2009 года ученые планируют получить информацию о ценных природных объектах внутри города, нуждающихся в специальном охранном статусе, а также составить предварительную схему ценных природных территорий городских лесов. Эта информация при грамотном использовании может помочь в решении проблемы острого дефицита данных о ныне существующих ценных природных объектах на территории ПГО.

Кроме того, этот материал остро необходим для планирования территорий зеленых насаждений города, создания генеральной схемы развития зеленых насаждений и внесения изменений в генеральный план города в границах территории Петрозаводского городского округа.

Onego.ru

## JOHN DEERE ЛОКАЛИЗУЕТ ПРОИЗВОДСТВО В РОССИИ

Компания John Deere, одобренная планами Министерства промышленности и торговли ввести режим промышленной сборки сельхозтехники на льготных условиях, намеревается построить производственный центр в индустриальном парке «Южные врата», недалеко от московского аэропорта Домодедово.



Совет директоров John Deere одобрил инвестиционный план по строительству этого производственного центра. Объем инвестиций в проект составит около \$125 млн.

Новое предприятие будет выпускать тракторы, комбайны, экскаваторы-погрузчики, фронтальные погрузчики, грейдеры и трелевочные тракторы для лесозаготовительной промышленности.


Объемы производства будут зависеть от рыночной ситуации.


«Это логичный ответ предложению Минпромторга, – комментируют в компании. – Рассчитываем, что первая техника выйдет из центра в Домодедове уже в первом квартале 2010 года».

Напомним, Минпромторг подготовил пакет документов по организации промышленной сборки сельхозтехники на льготных условиях, взяв за образец уже действующий режим промсборки (автопроизводители получают право на льготный ввоз автокомпонентов в обмен на локализацию производства автомобилей в России).

В июле этого года компания John Deere объявила о намерении вложить \$500 млн в реализацию проектов в России в течение 2009 – 2015 годов. Еще одним ее крупным проектом станет организация операционного центра в Калужской области.

Союзагромаши


**АКМАШ-ХОЛДИНГ**  
ЦЕПИ ДЛЯ ВСЕХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ  
**ПРОИЗВОДИМ И ПРОДАЕМ ЦЕПИ ДЛЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**



стандартные цепи: приводные, тяговые, круглозвенные;  
 специальные цепи;  
 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](http://www.akmash.ru)  
 Сеть филиалов по всей России



# МИНИСТЕРСТВО РАЗЪЯСНЯЕТ

Минздравсоцразвития РФ опубликовало официальное предложение работодателям организаций лесопромышленного комплекса Российской Федерации присоединиться к «Отраслевому соглашению по лесопромышленному комплексу России на 2009–2011 годы».

Текст соглашения, размещенный на сайте профсоюза работников лесных отраслей Российской Федерации, в частности, гласит:

«На федеральном уровне заключено "Отраслевое соглашение по лесопромышленному комплексу Российской Федерации на 2009–2011 годы" между общероссийским отраслевым объединением работодателей "Союз лесопромышленников и лесозэкспортеров России" и профсоюзом работников лесных отраслей Российской Федерации.

Соглашение прошло уведомительную регистрацию в Федеральной

службе по труду и занятости (№ 117/09-11 от 25 февраля 2009 г.), опубликовано в журнале "Труд и страхование" (№ 5-6, 2009 г.) и размещено на официальном сайте Минздравсоцразвития России.

В соответствии со статьей 48 (ч. 7) Трудового кодекса Российской Федерации предлагаю работодателям отрасли, не участвовавшим в заключении данного соглашения, присоединиться к нему.

Обращаю внимание, что если в течение 30 календарных дней со дня официального опубликования данного предложения в Минздравсоцразвития России работодателями, не участвовавшими в заключении соглашения, не будет представлен в установленном статьей 48 (ч. 8) Трудового кодекса Российской Федерации порядке мотивированный письменный отказ присоединиться к соглашению, то соглашение будет считаться распространенным на этих работодателей.

Бумпром.ру

# БУМАГА ВМЕСТО КРУГЛЯКА

Каждая четвертая газета в Финляндии печатается на российской бумаге – она более дешевая, чем местная продукция.

По данным финляндской таможни, только за пять месяцев нынешнего года импорт газетной бумаги из России вырос на 20% и составил в стоимостном выражении 13 миллионов евро.

Значительная часть этого импорта приходится на поставки бумаги из Карелии.

По утверждению финских аналитиков, рост импорта газетной бумаги из России во многом обусловлен ее низкой ценой в сравнении с продукцией финских бумажников. На этом фоне крупнейшие лесопромышленные компании Финляндии сокращают выпуск газетной бумаги и готовят-ся закрыть ряд производственных мощностей.

Бумпром.ру

# ОТЛОЖИМ ПОШЛИНЫ ЕЩЕ НА ГОД?

Министр экономического развития РФ Эльвира Набиуллина сообщила во время встречи в Хельсинки с министром зарубежной торговли и развития Финляндии, что российское правительство обсуждает вопрос отсрочки очередного повышения вывозных пошлин на необработанную древесину еще на год, сохранения существующего размера пошлин.

Принятие решения по этому вопросу ожидается в течение ближайших двух месяцев. По словам Эльвиры Набиуллиной, экспорт необработанной древесины из России сократился в существенно большей степени, чем, например, экспорт пиломатериалов. В первом полугодии 2009 года экспорт необработанной древесины по сравнению с аналогичным периодом прошлого года упал примерно на 50%, в то время как экспорт пиломатериалов – только на 30%.

Вероятно, взаимодействие России и Финляндии в лесном секторе будет обсуждаться в октябре 2009 года на так называемом Лесном саммите в Санкт-Петербурге.

Гринпис России

# ЛПК И КРИЗИС

Экономические потрясения, вызванные глобальным кризисом, нанесли серьезный ущерб лесной промышленности многих стран. Об этом говорится в докладе, подготовленном Европейской экономической комиссией (ЕЭК) совместно с Организацией по продовольствию и сельскому хозяйству (ФАО) Организации Объединенных Наций.

Согласно данным, приведенным в докладе, в 2008 году потребление лесных товаров в государствах – членах ЕЭК упало в среднем на 8,5%. Это наихудший показатель со времен первого нефтяного кризиса в 1973 году.

В 2008 году самый резкий спад спроса на древесину наблюдался в Северной Америке и Западной Европе. Такая ситуация в основном была вызвана кризисом на рынке жилья, ведь жилищное строительство является основной движущей силой для развития лесной промышленности.

В странах СНГ в 2008 году строительство жилья все же продолжалось, хотя темпы его роста были вдвое ниже, чем в 2001–2007 годах. Строительство деревянных домов в России за последние 10 лет утратилось. Но нынешнее падение спроса на жилье вызвало изменение цен на строительные материалы

– они достигли максимально низкого уровня с 1940 года.

Авторы нового доклада привлекли внимание к безудержному погружению в кризис целлюлозно-бумажной промышленности. Производство бумаги в Европе и Северной Америке снизилось приблизительно на 17% в 2008 году.

Вместе с тем эксперты ООН обращают внимание на то, что в мире вырос спрос на возобновляемые источники энергии, в том числе на древесную биомассу. На рынке топливных лесных гранул в 2008 году рост составил приблизительно 20%. Европа является крупнейшим потребителем и производителем топливных лесных гранул, в то время как Канада – крупнейший их экспортер. Авторы доклада полагают, что Азия могла бы также стать серьезным потребителем топливных лесных гранул. Например, в Японии в 2008 году уже запущены первые крупномасштабные промышленные проекты по совместному сжиганию угля и древесной биомассы в топках котельных.

По мнению экспертов ООН, использование древесины в качестве источника энергии поможет странам достигнуть своих целей по сокращению выбросов углекислого газа (CO<sub>2</sub>).

Балтийское информационное агентство

**Koimpex**  
group services  
[www.koimpex.eu](http://www.koimpex.eu)



самые...лучшие технологии  
обработки древесины



Главный офис:  
Via Nazionale, 47/1 – 34151  
Opicina (Trieste) – Italia  
Tel. +39-040-2157111  
Fax. +39-040-2157177  
E-mail: [info@koimpex.it](mailto:info@koimpex.it)  
[www.koimpex.eu](http://www.koimpex.eu)

Представительства:  
**РОССИЯ**  
142784, Москва,  
Ленинский район,  
Бизнес Парк «Румянцево»  
Стр. 1 офис 814А  
Тел. +7 (495) 730-24-21  
Факс +7 (495) 730-24-41  
E-mail: [info@koimpex.ru](mailto:info@koimpex.ru)

СОВРЕМЕННЫЙ ЦЕНТР ЗАТОЧКИ  
ИНСТРУМЕНТА «КОСЕРВИС», ООО  
МО, с. Клип,  
Тел.: +7 (496) 245-52-01  
+7 (496) 245-58-27  
E-mail: [gudkov@koimpex.ru](mailto:gudkov@koimpex.ru),  
[koservis@koimpex.ru](mailto:koservis@koimpex.ru)  
[www.koimpex.eu](http://www.koimpex.eu)

194100, г. Санкт-Петербург,  
Б. Сампсониевский пр.,  
д. 68, лит. Н.,  
Пом. 1Н, офис 306  
Тел. +7 (812) 633-07-72  
Факс +7 (812) 633-07-73  
E-mail: [info@koimpex.spb.ru](mailto:info@koimpex.spb.ru)

**БЕЛОРУССИЯ**  
220073, Минск,  
ул. Опышевского, 24-511  
Тел./факс: +375-(0)17-2506884  
E-mail: [viktor\\_m@bip.by](mailto:viktor_m@bip.by)

ООО «КОРУС-ЮГ»  
Краснодарский край, с. Сочи,  
ул. Северная, д. 10.  
Тел.: +7-8622-647058, +7-8622-647047  
Факс +7-8622-532071  
Моб.тел. +7-918-4093773  
E-mail: [korusjug@gmail.com](mailto:korusjug@gmail.com)







# РЫНОК ЖДЕТ ПЕРЕМЕН

20

*Потенциальные покупатели тяжелой лесозаготовительной техники пока не торопятся с ее приобретением. Спрос на машины постепенно падает, а производители думают, чем можно привлечь клиентов.*

Специалисты компании PONSSE считают, что объем производства лесозаготовительной техники в 2008 году – начале 2009 года упал во всем мире

почти на 50%. Реалии сегодняшнего российского рынка для компаний, продающих импортную технику, – 15–20% от уровня продаж прошлого года. И

это довольно хороший показатель, учитывая общую ситуацию в ЛПК.

«В начале года на рынке было затишье – первые два месяца спрос был практически нулевым, и только с мая число продаж стало стабильно увеличиваться, – говорит Тимофей Богатенко, менеджер региональных продаж и маркетинга компании Komatsu Forest Russia. – Можно сказать, что заготовители сейчас замерли в ожидании. Низкая стоимость некоторых из вырабатываемых сортиментов в ряде случаев делает заготовку невыгодной. Усугубляют ситуацию высокие таможенные пошлины на российский лес и низкий спрос на него в Финляндии».

О статистике ввоза тяжелых машин того или иного производителя в Россию представители компаний предпочитают умалчивать. Оно и понятно: в кризис, как никогда, актуальны маркетинговые войны, а любая

информация о конкурентах представляет большую ценность. В компании John Deere, правда, отмечают, что общий объем российского рынка продаж по сравнению с предыдущими годами сократился в 4–5 раз.

«Предположительно количество машин, ввезенных на территорию России с начала года, учитывая и подержанные модели, может составлять от 120 до 150 единиц, – полагает Валентин Кушнерев, директор по продажам и маркетингу компании John Deere. – Но нужно учитывать, что это только ввезенные машины, они необязательно сразу будут проданы конечному покупателю».

## ПОКУПАТЬ СТАЛИ МЕНЬШЕ

Спрос на лесозаготовительные машины уменьшился – это очевидно. Но представители компаний – производителей техники уверяют, что структура спроса в связи с кризисом никак не изменилась. Его распределение по регионам осталось прежним. Основной спрос на лесозаготовительную технику, как и раньше, формируют Сибирь и Дальний Восток; объемы продаж упали в Северо-Западном и Центральном регионах России.

«Регионы, в которых заготавливали круглый лес в основном на экспорт, пострадали больше всего, и, соответственно, спрос на новые лесозаготовительные машины там ниже. Спрос сегодня создают и отдельные крупные деревообрабатывающие компании, которые пока поддерживают высокий уровень производства, – говорит Яакко Лаурила, генеральный директор компании PONSSE. – В связи с этим последние полгода мы ориентируемся на продажи машин в регионы, где внутренний спрос на продукцию из древесины был на хорошем уровне. Сегодня сложно оценить результативность продаж, поскольку на этом рынке спрос является сезонным и самое горячее время – это последний квартал».

«Потребность в лесозаготовительной технике сохранилась во всех регионах, – говорит Валентин Кушнерев. – Но многие предприятия пока предпочитают отложить покупку оборудования на будущее».

Производители, стремясь побыстрее опустошить свои склады, активно предлагают технику, закупленную еще до повышения таможенных пошлин.

Именно такие машины сейчас больше всего интересуют предприятия ЛПК.

«Не могу сказать, что из-за кризиса покупатели стали выбирать дешевые модели или технику б/у. Последнее время, из-за того что ряд компаний не смогли оплатить машины, взятые в лизинг, участились случаи покупки техники, возвращенной лизинговыми фирмам, – говорит Тимофей Богатенко. – Российский рынок еще не настолько развит, чтобы сегмент б/у техники был активно востребован. Пройдет еще два-три года, прежде чем сформируется полноценный рынок подержанной техники».

В John Deere, напротив, утверждают, что потенциальные покупатели интересуются новой техникой.

«Современная техника не так давно появилась в России, поэтому вторичный рынок еще не сформировался. Интерес к б/у технике по сравнению с прошлым годом возрос, так как у большинства компаний, которые могли позволить себе в прошлом году купить новую, сейчас хватает средств только на подержанную. Связано это прежде всего с повышением курсов европейской валюты и доллара, а также ростом стоимости денег на рынке»,

– говорит директор по продажам и маркетингу компании.

При выборе техники принимают во внимание множество условий, таких, например, как расчетная лесосека лесозаготовителя, размер делянок, дальность трелевки/вывозки и т.д. Эффективность и прибыльность лесозаготовки напрямую зависят от правильной оценки условий и выбора техники. И экономия на этапе приобретения не всегда целесообразна.

## ХОД МАРКЕТИНГОВ

В итоге производители заняли выжидательную позицию, а поставщики тяжелой заготовительной техники и машин придумывают новые маркетинговые ходы, чтобы привлечь покупателей. Крупные международные компании по продаже и производству лесозаготовительных машин давно взяли на вооружение технологии, которые используют автодилеры. Компании привлекают собственные средства для кредитования покупателей, которым зачастую сложно получить кредиты в обычном банке.

Представительства всех крупнейших производителей в России

21



## СПРАВКА

### ЭКСПОРТ ПАДАЕТ?

По информации Федеральной таможенной службы России, экспорт необработанных лесоматериалов из РФ в январе-июне 2009 года сократился в два раза – с 20,331 млн т за аналогичный период прошлого года до 10,646 млн т. В денежном выражении он сократился более чем в два раза – с \$1,945 млн до \$915 млн.

Объем экспорта обработанных лесоматериалов сократился на 8,9% – с 4,687 до 4,268 млн т; в денежном выражении – на 20,5%: с \$1,505 млрд до \$1,196 млрд.

Экспорт древесной целлюлозы из РФ в январе-июне текущего года сократился по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 26% – с 1,005 млн т до 744 тыс. т; в денежном выражении спад более чем двукратный – с \$595 млн до \$269 млн.

Экспорт клееной фанеры сократился на 2,5% – с 679 до 662 млн м³; в денежном выражении – почти в два раза: с \$426 млн до \$230 млн.

ИА «АК&М»



развернули маркетинговые кампании по презентациям новых моделей тяжелой и средней лесозаготовительной техники. Помимо показов новинок на выставках, все компании проводят акции, в ходе которых клиентам предоставляются скидки на обслуживание машин и приобретение запчастей, осуществляется бесплатное обучение операторов.

Среди моделей, к которым проявляют интерес российские предприятия ЛПК, особый харвестер PONSSE Ergo и форвардер PONSSE Buffalo 8-колесной модификации; харвестер John Deere 1270E и 1470E; скиддеры; валочно-пакетирующие машины John Deere 753J, John Deere 759G, John Deere 853J, Valmet 911.4 и Valmet 860.4, а также харвестер Valmet 360.2.

Хотя теперь среди множества иностранных названий машин могут появиться и российские. Правда, спрос на них еще сложно оценить – образцы отечественной техники проходят первые испытания.

«В 2008 году в Красноярске состоялась презентация первого российского форвардера, – говорит директор по лесопромышленному направлению ОАО "ЧЕТРА – Промышленные

машины" Владислав Абрамов. – Форвардер сейчас проходит полный цикл испытаний и в этом же году будет поставляться на экспорт. Уже сегодня в нашей производственной программе числятся машины, которые позволяют вести заготовку лесных ресурсов с высокой производительностью. Эти машины сегодня выпускаются концерном как на Красноярском заводе лесного машиностроения, так и на Онежском тракторном заводе. Будущее, конечно, за бесчоркерной трелевкой в хлыстовой заготовке и в сортиментной технологии, которая применяется в Скандинавских странах».

Российские производители стремятся не отставать от иностранных конкурентов и по части специальных предложений. Так, «ЧЕТРА» предлагает своим крупным клиентам, купившим определенное число единиц техники, организовать склад запчастей на территории лесозаготовителя.

#### ДЕФИЦИТ ИНВЕСТИЦИЙ

В целом ситуация на рынке продаж лесозаготовительной техники – лишь отражение проблем в лесопромышленном комплексе. Кризис только

усугубил ситуацию. Упал спрос на лес за рубежом, а внутренний рынок не может обеспечить компаниям прежние объемы продаж. Компании ЛПК из-за того же отсутствия спроса, а значит, и средств не могут позволить себе провести модернизацию производства. А работа на старом оборудовании экономически неэффективна – и так далее по замкнутому кругу.

Из-за дефицита инвестиций в последние годы практически не осуществляется ввод производственных фондов, низкими темпами ведется техническое перевооружение и модернизация производства. За последние 10 лет в целом по отрасли более чем в два раза понизился коэффициент обновления основных фондов и одновременно почти в два раза увеличился коэффициент выбытия. В целлюлозно-бумажной промышленности только чуть более 5% основного технологического оборудования соответствует мировому уровню, более 50% требует модернизации, а 45% – полной замены. Фактические сроки эксплуатации основного технологического оборудования превышают нормативные в среднем на 80%.

Теперь стало очевидно, что обновлением и модернизацией производства надо было заниматься еще вчера. Но сегодня компании в большинстве случаев не могут позволить себе приобрести новое оборудование ни в лизинг, ни в кредит.

Предприятия ЛПК в некоторых банках попросту числятся в «стоп-листах». Что касается лизинга оборудования, то, по данным Komatsu Forest Russia, многие лизинговые компании ушли с рынка, а те, что остались, повысили требования к лизингополучателям, увеличив предоплату и ужесточив отбор клиентов.

Негативно повлияла на спрос и разница курсов валют (около 30%), поскольку основные поставщики лесозаготовительной техники выставляют цены в евро.

#### ЕЩЕ ОДНА БЕДА ЛПК

Проблем в отрасли действительно много. Устаревшая законодательная база, отсутствие развитой инфраструктуры, низкие темпы технического перевооружения, крайне малая привлекательность ЛПК для инвесторов – это лишь немногие причины, по которым Россия никак не может

оказаться «впереди планеты всей» по лесозаготовке.

В то же время решение даже только проблемы транспортной инфраструктуры позволило бы разрабатывать большие участки лесных массивов. Согласно данным Федерального агентства лесного хозяйства РФ, в России на 1000 га леса приходится 1,2 км лесовозных дорог, что в 40 раз меньше, чем в Европе. То есть для нормального функционирования лесного хозяйства необходимо построить до 12 тыс. км новых дорог, что требует почти 15,2 млрд руб. инвестиций.

«Отсутствие дорог и проблема транспортной инфраструктуры – это то, что в 90% случаев делает лесозаготовку нерентабельной, – говорит генеральный директор компании "ГУД ВУД" Алексей Дубовенко. – Решить эту проблему без помощи государства невозможно. Одним из вариантов выхода из этой ситуации могло бы стать привлечение средств иностранных инвесторов. Подобные примеры уже есть. Так, в 2007 году финский концерн UPM, получив в том же году участок Тихвинского леспромхоза

(Ленинградская область) площадью 185 тыс. га в аренду на 50 лет, начал активное строительство магистральных дорог за собственный счет. Однако те немногие иностранные компании, которые получают право на разработку лесных массивов в России, в основном заинтересованы в экспорте сырой древесины, что оставляет российские перерабатывающие предприятия без надежд на возможность развития. В итоге, как и любой отрасли в кризис, ЛПК не хватает заемных средств и интереса со стороны инвесторов».

Инвестиционная активность в лесной промышленности крайне низка. Несмотря на увеличение инвестиционных поступлений почти в два раза в 2008 году по сравнению с 2007-м, средств, привлекаемых ежегодно в ЛПК, недостаточно для его развития. Основными источниками финансирования по-прежнему остаются собственные средства предприятий, которые в разгар кризиса у многих из них на исходе. «Ежегодная потребность отрасли в инвестициях оценивается в настоящее время в 25–35 млрд руб.», – говорит Татьяна Логинова,

директор по развитию корпоративного бизнеса в регионе филиала «Санкт-Петербургский» ОАО «Альфа-Банк».

#### НЕТРОНУТЫЙ ЛЕС

Выводы относительно объемов и интенсивности современной лесозаготовки напрашиваются довольно печальные. Российский лесной фонд колоссален: он составляет около 2/3 территории страны.

Если учесть средний возраст лесных массивов и все возможные экологические и законодательные нормы по вырубке, то в нашей стране ежегодно можно заготавливать до 500 млн м³ леса в год. Но фактические объемы куда меньше.

Так, по данным Федерального агентства лесного хозяйства РФ, в 2008 году в стране было заготовлено всего 162 млн м³ древесины. Это на 44 млн м³ меньше, чем в 2007 году. Несмотря на огромный потенциал, Россия до сих пор занимает одно из последних мест в мире по интенсивности и эффективности лесопользования.

Оксана КУРОЧКИНА





**09-11 декабря 2009 г.**  
Международная выставка-ярмарка  
продукции лесопромышленного комплекса

**РОССИЙСКИЙ ЛЕС/RUSSIAN FOREST**

ОРГАНИЗАТОРЫ ВЫСТАВКИ:

Правительство Вологодской области  
Департамент лесного комплекса Вологодской области

г. Вологда, ул. Герцена, 2  
т. (8172) 72-03-03, ф. 72-87-27

ВК "Русский Дом"

г. Вологда, ул. Пушкинская, 25а  
т/ф (8172) 72-92-97, 75-77-09  
e-mail: rusdom@vologda.ru; www.russkidom.ru



# 30 МИЛЛИАРДОВ В ОГОНЬ

24

В России ежегодно выделяются десятки миллиардов рублей на борьбу с лесными пожарами. Но, несмотря на все принимаемые меры, каждый год площадь лесов в нашей стране уменьшается почти на 2 млн га! А ведь сгоревший лес мог быть использован в лесной промышленности для изготовления огромного количества полезных вещей...

Есть фактор, влияние которого на ЛПК ощущается каждый год вне зависимости от ситуации в экономике, размера таможенных пошлин и изменения норм законодательства. Вы только вдумайтесь: тот лес, который можно было бы использовать для переработки и изготовления множества полезных вещей и товаров, исчезает без следа и пользы за считанные дни! Причина банальна – пожары, возникающие по вине природы или человека. В некоторых регионах страны площадь леса, уничтоженного огнем, в десятки раз превышает площадь промышленных рубок.

## СТАТИСТИКА ВРЕТ

По информации МЧС России, с начала года на территории страны возникло почти 20 тыс. лесных пожаров на площади более 964 тыс. га. А территория, пройденная пожарами,

На охранно-пожарные мероприятия государством в 2007 году было выделено 12,2 млрд руб. и 16,2 млрд в 2008 году.

составляет почти 1,7 млн га.

Согласно официальным данным, около 67% лесных пожаров и 95% пройденной огнем площади лесов пришлось на 24 субъекта РФ. Это Читинская, Иркутская, Амурская, Белгородская, Рязанская, Воронежская,

Архангельская, Волгоградская, Ростовская, Нижегородская, Ульяновская области; республики Коми, Тыва, Бурятия, Хакасия; Краснодарский, Ставропольский, Красноярский, Хабаровский края; Ямало-Ненецкий, Ханты-Мансийский, Чукотский, Усть-Ордынский Бурятский и Агинский Бурятский автономные округа.

Как свидетельствуют в МЧС, на начало августа этого года в российских регионах действовали 44 очага возгорания. Пожарную обстановку контролируют семь рабочих групп в наиболее пожароопасных федеральных округах – Дальневосточном и Уральском. В тушении пожаров по

всей стране, по сводкам МЧС, задействовано более 560 человек и 140 единиц техники; разведку обстановки ведут 14 воздушных судов. Много это или мало? Для сравнения: в одной только небольшой испанской Каталонии этим летом занимаются тушением пожаров около 500 человек.

Цифры, которые приводят представители «Green Pease Россия», отличаются от официальной статистики в разы. По их подсчетам, в пожарах на территории России ежегодно уничтожается до 14 млн га лесов. Проблема в том, что примерно треть, то есть 200 млн из 600 млн га российских лесов официально находятся вне зоны охраны от пожаров.

В прошлом году экономический ущерб от лесных пожаров оценивался в 18 млрд руб. По словам Сергея Фильченкова, аналитика ИК «ФИНАМ», в 2009 году ущерб от лесных пожаров составит 20–30 млрд руб.

## БУДЕТ ЛУЧШЕ?

Впрочем, с 2010 года ситуация в России может измениться в лучшую сторону. В соответствии с внесенными в Лесной кодекс поправками официальный пожарный надзор в лесах с 1 января 2010 года передается органам государственной власти субъектов Российской Федерации. Соответственно, 40 тыс. сотрудников лесничеств будут заниматься этим. Правда, радужные перспективы омрачает то обстоятельство, что выполнять надзорные функции лесничие должны в купе со множеством других своих обязанностей. В текущем году государственный пожарный надзор в лесах будет по-прежнему осуществлять не совсем приспособленная для этого федеральная структура – Россельхознадзор.

Сводка о лесопожарной обстановке в Российской Федерации (на 13 августа 2009 года)

	По состоянию на середину августа 2009 года	По состоянию на середину августа 2008 года
Действует лесных пожаров всего	44	71
в т. ч. новых	23	26
старых	21	45
в т. ч. крупных	0	1
Ликвидировано пожаров	54	51
Локализовано крупных пожаров	1	2
Площадь, пройденная пожарами нарастающим итогом с начала пожароопасного сезона, га:		
покрытая лесом	1 923 091	2 214 555
не покрытая лесом	1 403 921	1 465 498
нелесная	187 934	413 864
	331 236	340 645
Всего пожаров с начала пожароопасного сезона	19 650	21 973
Работает на тушении: людей	569	699
воздушных судов	14	24
технических средств	141	152
Переход пожарами государственной границы	Нет данных	
Последствия пожаров: погибшие	нет	
пострадавшие	нет	

Источники: Федеральное агентство лесного хозяйства РФ, МЧС РФ

## ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ СИГАРЕТЫ

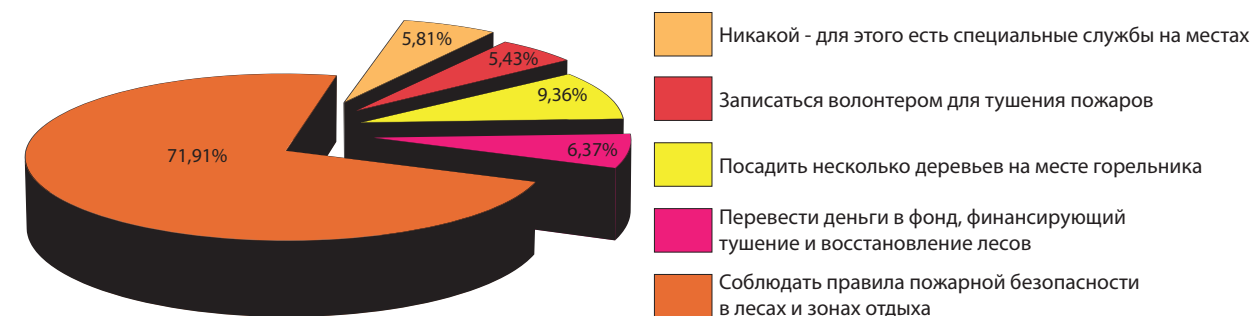
Интересна европейская практика борьбы с лесными пожарами. Одна из главных причин лесных пожаров – брошенные непотушенные сигареты. Уделив, наконец, должное внимание этой проблеме, страны Евросоюза поддержали инициативу еврокомиссара по правам потребителей Меглены Куневой, которая еще год назад предложила сделать так, чтобы все выпускаемые в ЕС сигареты стали «пожаробезопасными». Производителям табачных изделий предложено использовать папиросную бумагу, предотвращающую

циркуляцию кислорода. Сигарета, сделанная с использованием такой бумаги, если курильщик ее оставит, потухнет через несколько секунд.

Правда, пока еще, несмотря на превентивные меры и вкладываемые в тушение лесных пожаров средства, ситуация в ЕС все равно плачевная. Ежегодно в Европе возникает 60 тыс. лесных пожаров, которые особенно часты на юге Италии, в Португалии, на северо-западе Испании. В результате, по официальным данным, в среднем выгорает 70 тыс. га леса в год.

Оксана КУРОЧКИНА

Какую помощь в борьбе с лесными пожарами вы лично могли бы оказать? (результаты опроса, проведенного сайтом [www.fire.nad.ru](http://www.fire.nad.ru))



25



# СТРОИТСЯ НОВАЯ ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

*В лесной промышленности России сложилась ситуация, странная на первый взгляд. На сегодняшний день в РФ самая низкая в мире цена хвойного пиловочника, лиственных и хвойных балансов. В то же время рубль значительно девальвировался, и это создает для экспорта леса весьма благоприятные условия.*

Фото: Группа «Илим»

26

Казалось бы, в таких условиях заготовка и экспорт круглого леса должны расти, а этого не происходит. То же самое касается и пиломатериалов, и фанеры, и всего остального. Вопрос: «Почему?»

Положительные примеры рядом. В Швеции курс национальной валюты также понизился, воспользовавшись этим, шведские лесопромышленные компании стали демпинговать на экспортных рынках — и вот результат: по информации Ассоциации скандинавских лесовладельцев, несмотря на мировой финансовый кризис, цены на лес в Швеции продолжают расти. В 2008 году средняя цена леса выросла с 343 до 364 шведских крон (с \$41 до \$44) за кубометр. По сравнению с 2007 годом рост цен составил 6%.

В России сырье значительно дешевле, нежели в Швеции, и рубль девальвировался больше, чем крона, и пошлины на экспорт кругляка не повышены. Казалось бы, все преимущества для наращивания экспорта. Однако картина совершенно противоположна шведской. В чем же причина? Да в том, что в России сейчас завершается ломка старой экономической системы, и в частности в лесной промышленности. Ломка эта началась, когда было объявлено о повышении пошлин на экспорт

круглого леса и увеличилась нагрузка на лесозаготовителей (переоформление ряда важнейших документов и т.д.), что совпало со снижением спроса на лесную продукцию во всем мире. Наконец, банки перестали кредитовать лесопромышленные предприятия, так как в условиях глобального кризиса риски для них стали слишком высокими.

Создалась ситуация, когда стали вальсировать многие предприятия, являвшиеся ключевыми для системы, для старого лесопромышленного комплекса России. Показатели снижения объемов производства в отечественном ЛПК — результат этого процесса. Проще говоря, разрушается старый костяк советского леспрома, его некогда огромный запас прочности исчерпан. И этого положения не исправят даже самые низкие в мире цены на круглый лес.

Сегодня создается костяк нового ЛПК из тех современных предприятий, которые появились за последние годы. Прежде всего речь идет о крупнейших производителях плитной продукции, вроде Egger, о заводах и дистрибуторской сети IKEA, о компании «Тернейлес», принадлежащей Sumitomo Corporation, о предприятиях шведской Varyag Resources, российской

компании AVA и др. В целлюлозно-бумажной промышленности это Группа «Илим», наполовину принадлежащая International Paper.

Они, конечно, тоже испытывают сегодня трудности, так как работают и взаимодействуют со старой, разрушающейся системой. Однако эти предприятия имеют значительные преимущества перед заводами старого советского ЛПК, например: доступ к западным кредитным ресурсам (как правило, в качестве владельцев контрольного пакета акций у них иностранные корпорации), есть у них и возможность работать по налаженной на Западе схеме сбыта.

Обратите внимание на внушительный список одобренных инвестиционных проектов, опубликованный на сайте Министерства промышленности и торговли РФ. Некоторые из них — это часть создающегося в леспроме России нового промышленного «хребта». Правительство пытается поддержать процесс, предоставляя на льготных условиях право на заготовку круглого леса через механизм инвестпроектов. А также перенося сроки введения пошлин на экспорт круглого леса и таким образом предоставляя возможность предприятиям российского лесопромышленного комплекса дышать

свободнее за счет экспорта круглого леса. В результате Россия обеспечивает деревообрабатывающую промышленность Китая, Финляндии, Японии и других стран дешевым сырьем в период всемирной экономической депрессии.

Кстати, кто сказал, что увеличение объемов экспорта круглого леса и рост обрабатывающего производства в РФ — явления противоположного характера? Они вполне могут сосуществовать. Но только в том случае, если экономическая система страны нормально функционирует. А в ней происходят те же перемены, что и в лесной промышленности. Они страшны, но не фатальны. Но чтобы понять, к чему они приведут, надо посмотреть на окружающую лесную промышленность среду и оценить возможности этой среды.

Речь идет, собственно, о следующих основных вещах: деньгах, энергии, лесных ресурсах, дорогах. Там, где их сочетание оптимально, будет развиваться наилучшим образом и лесная промышленность. Например, в Сибирском (СФО) и Центральном

(ЦФО) федеральных округах. Государственная поддержка оказывается им совершенно справедливо — правительство видит там наилучшие условия для развития капитала. Леса ЦФО богаты лиственной древесиной, необходимой для изготовления плит и компонентов для мебельной промышленности, продукция которой ориентирована на огромный рынок Москвы. Западный капитал работает здесь вместе с российским (московским), развиты энергетика и инфраструктура.

Что касается СФО, то положение, которое сложилось в ЛПК региона, надо рассматривать с учетом развития рынков Китая и Японии. В Китае, например, много предприятий и дешевой рабочей силы, налажена производственная и сбытовая инфраструктура, чего в России нет. Поэтому при новой политике, направленной на стимулирование экспорта круглого леса, наш экспорт должен вдохнуть новую жизнь в деревообрабатывающую промышленность КНР, а также помочь в налаживании работы российским предприятиям ЛПК. В какой-то степени

это уже заметно на примере роста цен на круглый лес в Восточной Сибири в феврале и марте. Рост этот невелик, но, на мой взгляд, может положить начало тенденции. Так, в Сибирском округе отмечается небольшое повышение цен на круглый лес: в сегменте пиловочника — на 2,5%, в сегменте балансовой древесины — на 6%.

Что же изменилось по сравнению с тем временем, когда пошлины на экспорт круглого леса были минимальны? На рынке появились крупные иностранные игроки и какая ни на есть обновленная система лесозаготовки. Наращивание объемов экспорта круглого леса крупными цивилизованными компаниями, а не полулегальными заготовителями служит основой для капитализации отрасли. Той самой капитализации, которая способствует формированию новой лесной промышленности России. И такие предприятия, как «Аркаим», Богучанский ЛДК, «Тернейлес», «Илим» и др., — тому подтверждение.

Игорь РЫЖКИН

27

## Оборудование для переработки древесных отходов.

Bandit Industries американский изобретатель рубильных и измельчительных мобильных установок, известный на мировом рынке в течение 25 лет. Мы продали больше чем 45 000 перерабатывающих машины не только в США, но и во всем мире. Наша компания предлагает следующие виды оборудования: рубильные машины мощностью от 25 до 1000 лошадиных сил, измельчители пней и Beast Recyclers-машины для переработки лесозаготовительных отходов в высококачественную щепу или мулчу.

Рубильная техника и сучья  
Измельчители пней  
Рубильные машины  
Переработка отходов

### Приглашаем к сотрудничеству дилеров!

Bandit International, Inc. предлагает дилерство заинтересованным бизнес партнерам в России.

**Bandit INDUSTRIES, INC.**  
http://www.banditchippers.com (English)

Присылайте вопросы и предложения:  
**int2@banditchippers.com**



# ФОРМУЛА УСПЕХА – ПСП

*В не столь уж далекие советские времена была такая практика: делегации предприятий приезжали на передовые производства, для того чтобы обменяться опытом, перенять методы, позволяющие добиваться высоких результатов. В наши времена подобные мероприятия уже не в чести, делиться секретами с конкурентами желающих нет. А ведь в такие трудные периоды, как нынешний глобальный кризис, информация о том, как не только остаться на плаву, но и развивать свой бизнес, буквально на вес золота. Вот почему мы уверены, что рассказ о том, из чего складываются производственные успехи ЗАО «Плитспичпром», будет весьма интересен многим российским лесопромышленным предприятиям.*



Владимир Африканович Жиганов,  
генеральный директор

В августе 2008 года на предприятии была введена в строй первая очередь цеха по производству быстровозводимых деревянных каркасных домов по немецкой технологии. А в январе 2009 года специально для развития производства деревянных домов на «Плитспичпром» (ПСП) запущены линия по производству клееного бруса (в том числе профилированного) и производство сращенной ламели из древесины хвойных пород. Не правда ли, по нынешним временам, когда многие предприятия думают только о том, как выжить, такая информация звучит диссонансом на фоне пессимистических прогнозов и невеселых биржевых сводок? Способность держать удар и идти вперед, несмотря на трудности, присуща компаниям сильным, верящим в свое будущее, а расположенное в г. Балабаново Калужской области ЗАО «Плитспичпром», несомненно,

относится к таковым. По ходу рассказа о предприятии мы раскроем (конечно, с позволения его руководства) несколько «секретных» составляющих успешной деятельности ПСП.

## СТРУКТУРА

Начинавшее свою историю в далеких 1950-х годах как экспериментальная спичечная фабрика, сегодня предприятие входит в состав мощной и влиятельной промышленной группы «Союз».

ПГ «Союз» – это вертикально ориентированный холдинг, головным предприятием которого является ООО «СоюзБалтКомплект». Сегодня он один из крупнейших не только в России, но и за ее пределами производителей столешниц, стеновых панелей, отделочного погонажа и мебельных профилей на основе МДФ, постформинга, межкомнатных дверей, строительных профилей, строительно-отделочных панелей «Гипласт». В состав ПГ входят также такие предприятия, как ЗАО «Плитспичпром», ОАО «ЛесПлитИнвест», ООО «Лесопромышленная компания «Союз». Все компании промышленной группы взаимодействуют. Отношения строятся на коммерческой основе, по договорам купли-продажи. Так, ЗАО «Плитспичпром» большую часть древесного сырья, используемого им в плитном производстве, закупает в ООО «Лесопромышленная компания «Союз». Производимая «Плитспичпром» плитная продукция (ДВП и ДСП), в свою очередь, поступает в ООО «СоюзБалтКомплект». ОАО «ЛесПлитИнвест» также поставляет ООО «СоюзБалтКомплект» плиты МДФ для

производства мебельных фасадов и отделочного погонажа. Как видим, «Плитспичпром» занимает в структуре ПГ значимое место. Несомненно также и то, что многие успехи компании обусловлены прочными партнерскими связями внутри «Союза». И отсюда – первая составляющая «секретной» формулы успеха, которая зашифрована в аббревиатуре названия «Плитспичпром»: ПСП – «Поддерживай своих партнеров».

Сегодня балабановское ЗАО «Плитспичпром» – это градообразующее предприятие, многопрофильный комплекс, в состав которого входят следующие производства:

- спичечное, крупнейшее не только в России, но и в Европе, с отделением офсетной печати;
- линия по изготовлению древесноволокнистых плит (ДВП);
- линия по выпуску древесностружечных плит (ДСП), в том числе производство влагостойкой конструкционной плиты AquaGreen;
- машиностроительное;
- линия по изготовлению клееного бруса и пиломатериалов;
- производство домов из клееного бруса;
- цех быстровозводимых каркасно-панельных домов.

Общее количество сотрудников на предприятии по состоянию на 1 июля 2009 года – 2029 чел. Из них административный персонал – 181 чел., инженерно-технический персонал – 197 чел., рабочие – 1651 чел.

На спичечном производстве заняты 39 инженерно-технических работников

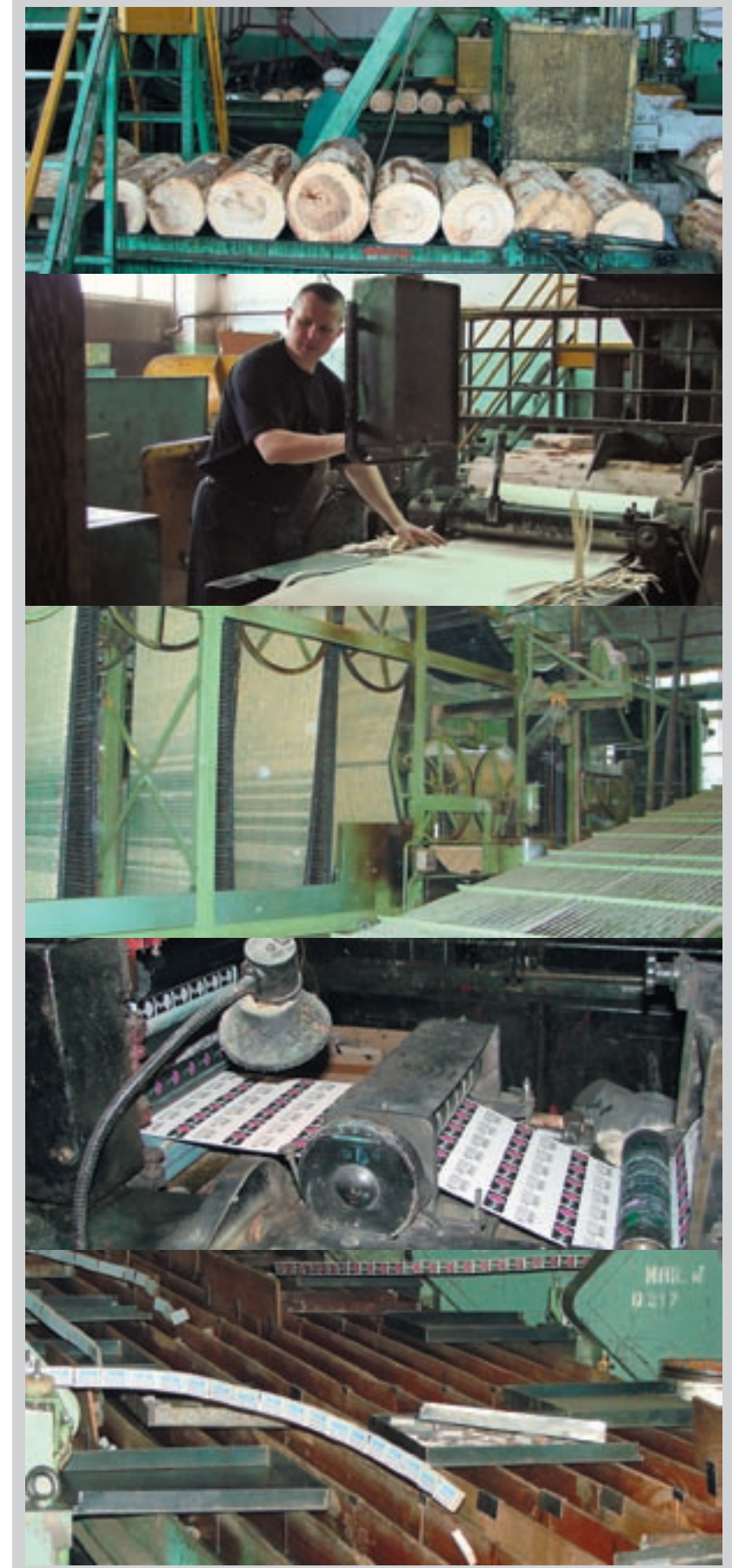
(ИТР) и 655 рабочих, на плитном – 37 ИТР и 263 рабочих, на производстве домов – 28 ИТР и 91 рабочий.

Кроме того, на предприятии имеется ряд вспомогательных цехов, большая котельная, очистные сооружения, собственная экологическая лаборатория, энергетическое и автотранспортное хозяйство, складские помещения, погрузочно-разгрузочный цех, где также задействовано значительное количество работников.

Каждое подразделение ПСП выпускает востребованную рынком продукцию. Представляя ее, остановимся на наиболее важных видах изделий, коснемся технологической и технической оснащенности производств.

## СПИЧЕЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

С него, как было сказано выше, начиналась в середине прошлого века история нынешнего ЗАО «Плитспичпром». В 1950 году в соответствии с приказом по Главному управлению спичечной промышленности Минлесбумпрома СССР в поселке Балабаново Калужской области стартовало строительство экспериментальной фабрики. В 1952 году в восстановленном здании бывшего завода «Ростопмаш» было смонтировано оборудование первой очереди – цех литографии, задачей которого являлось обеспечение всей спичечной промышленности СССР спичечными этикетками. В 1953 году этот цех дал первую продукцию. В 1954 году экспериментальная фабрика выпустила первые ящики спичек и с этого времени стала называться Балабановской экспериментальной фабрикой, подчинявшейся через Главспичпром Министерству бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР. К этому времени в составе фабрики работали пилорама, столярные мастерские, кузница и электростанция. В 1955 году были выпущены первый спичечный сувенирный набор и кабинетные спички. К концу шестой пятилетки в номенклатуре фабрики появился новый вид продукции – запасные части к спичечному оборудованию, которые изготавливались сначала в механических мастерских фабрики, а затем в новом цехе металлообработки. В 1966–1970 годах фабрика, входившая в то время в состав Всесоюзного научно-исследовательского института деревообрабатывающей промышленности (ВНИИДрев), участвовала





Линия Weinmann по производству каркасно-панельных домов



в проведении экспериментальных и опытно-конструкторских работ для фанерной, спичечной и деревообрабатывающей промышленности. А в 1970 году в связи с нехваткой спичек в стране в Балабаново было начато строительство крупного спичечного цеха, который в 1973 году дал первую продукцию.

За прошедшие десятилетия спичечное производство здесь переживало разные периоды: были и взлеты, и времена, когда объемы выпуска снижались... Но потребность в спичках всегда была, есть и будет. Несмотря на стремительное развитие космических технологий, в значимости спичек для человечества даже в далеком будущем не сомневаются фантасты-предсказатели (см. культовый фильм «Пятый элемент!»). Ну а если говорить серьезно, то нельзя забывать, что в

России тысячи и тысячи деревень и поселков, жители которых, в отличие от горожан, ежедневно разжигают очаги в своих домах при помощи спичек. Да и в городах, несмотря на электроподжиг в современных газовых плитах и конкуренцию зажигалок, спички также находят своего потребителя. Ну, скажите, разве это правильно – разводить огонь в камине шикарного особняка или раскуривать трубку а-ля Шерлок Холмс при помощи газовой зажигалки? Уважающий себя охотник или заядлый рыбак хворост в костре подожгут только спичкой – иначе не тот аромат будет у приготовленной походной еды... А подсчитывал ли кто-нибудь, сколько людей в мире коллекционируют спичечные коробки или этикетки от них? Поэтому и пользуются спросом выпускаемые в Балабаново не только обычные, бытовые, спички,

но и специального назначения: ветровые, охотничьи, каминные, газовые и сувенирные.

Спичечному производству на ПСП не грозит быть закрытым – его продукция весьма востребована. Об этом с гордостью говорит инженер-технолог предприятия Елена Хатилович: «На сегодняшний день балабановская спичечная фабрика крупнейшая не только в России, но и за рубежом. Всего на производстве действуют 12 линий, на которых с понедельника по субботу работа ведется в три смены. В сутки мы производим более 11 тыс. ящиков (коробов) спичек, в каждом из которых тысяча коробков».

Генеральный директор ЗАО «Плитспичпром» Владимир Жиганов добавляет: «В условиях общего экономического спада спичечное производство помогает нашей компании оставаться на плаву. Посмотрите, мебельщики и строители сейчас практически стоят – спрос на их продукцию существенно упал, а спички, как соль и хлеб, всегда необходимы народу. К сожалению, ежегодно рынок спичек все-таки уменьшается на 5%. Из 16 фабрик, работавших когда-то в России, сейчас осталось только шесть. И 40% от общего объема производства спичек мы поставляем на Украину, где работает только одна спичечная фабрика, которая выпускает в месяц лишь 30 тыс. коробов, что в 8,8 раза меньше, чем наша. Правда, нам наступают на пятки белорусские фабрики: продукцию, привозимую в Россию, они продают в два раза дешевле, чем у себя».

О том, что спичечное производство играет заметную роль в судьбе всего ЗАО «Плитспичпром», говорит хотя бы такой факт: в свое время здесь на доходы, полученные именно от реализации спичечной продукции, было построено плитное производство, о котором речь пойдет ниже.

Сырьем для изготовления спичек традиционно служит осина – она мягкая, из нее хорошо лущить шпон. Лес, поступающий на предприятие, сначала распиливают на чураки определенного размера, которые затем пропаривают, для того чтобы древесина достигла кондиций, при которых ее лучше всего распускать на шпон. Полученный после лущения на специальных станках материал рубят на так называемую спичечную соломку, которая затем

пневмотранспортом отправляется в накопительные бункеры. Наружные и внутренние части спичечного короба изготавливаются из картона. На наружные части наносится рисунок, зачастую это реклама заказчика. Коробок формирует автомат: на поступающую пневмотранспортом соломку в специальном устройстве автоматически наносится зажигательная масса, затем готовые спички в специальном устройстве выбиваются из потока в нужном для одного коробка количестве и складываются в него, после чего автомат вдвигает внутреннюю часть картонной «шкатулочки» в наружную. Готовая продукция укладывается в короба и, не особо задерживаясь на складе, отправляется к потребителям.

«Вот уже более 30 лет мы используем для производства спичек оборудование шведской фирмы "Аренко", – рассказывает Вячеслав Терентьев, заместитель технического директора по обслуживанию и ремонту оборудования ЗАО "Плитспичпром". – Мы довольны его качеством. Хотя, признаюсь, наши специалисты модернизировали эти спичечные автоматы, внесли некоторые изменения в конструкцию,

благодаря чему удалось увеличить их производительность. Большую часть запчастей мы производим сами – благо есть собственное машиностроительное производство; в очень редких случаях что-то приобретаем у других».

Отметим отдельно, что машиностроительное производство ЗАО «Плитспичпром» оснащено оборудованием, которое позволяет оперативно изготавливать новое оборудование, экспериментальные и нестандартизированные образцы станков, производить модернизацию и доводку существующего оборудования, агрегатов, узлов и запасных частей, что очень важно для такого многопрофильного предприятия, каким является ПСП.

### ПЛИТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Начало ему было положено в 1973 году, когда на фабрике ввели в строй цех по изготовлению спичек. Тогда же для переработки древесных отходов спичечного производства был построен цех древесно-волоконистых плит, а в 1974 году – линия волоконистостружечных плит, большая часть оборудования которой спроектировали и изготовили специалисты предприятия.

Правда, в связи с нехваткой спичек в стране цеха волоконистых плит были ликвидированы, и на освободившихся площадях к 1984 году разместили еще пять линий по производству спичек, спустя некоторое время предприятие, которое в начале 1990-х годов преобразовали в акционерное общество, вернулось к производству плит. В 1990-х годах мебельные предприятия страны стали осваивать производство мебельных фасадов из древесно-волоконистых плит средней плотности сухого непрерывного способа прессования (ДВП). На ЗАО «Плитспичпром» цех по изготовлению древесно-волоконистых плит сухого непрерывного способа прессования на комплектном оборудовании фирмы Bison (Германия) ввели в эксплуатацию в 1993 году. С тех пор выпуск плитных материалов стал одним из основных направлений деятельности акционерного общества.

«Сегодня производительность линии Bison составляет 22 млн м<sup>2</sup> (условных) в год, – говорит технический директор ЗАО "Плитспичпром" Вячеслав Федосеев и поясняет: – Мощность оборудования рассчитывается

Автоматическая разборка пакета на подаче



**ПОЛНОЕ РЕШЕНИЕ**

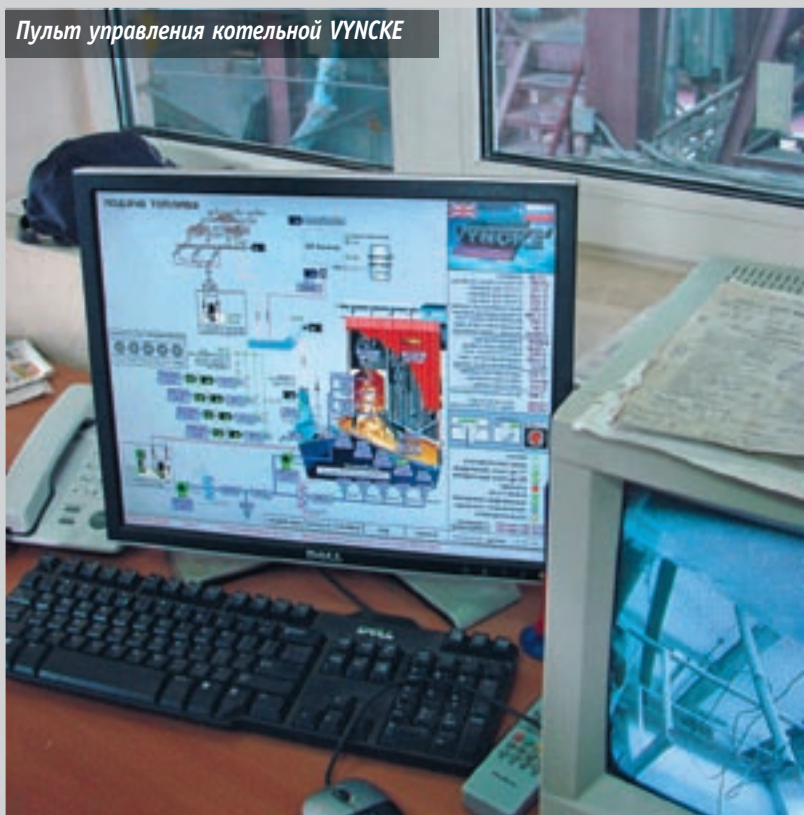
- все виды клееного бруса
- строительный брус
- мебельный щит
- Калибровочно-фрезерные станки BOTOLES
- Линии строгальных цехов
- Линии для производства паркета
- Специальные станки

**LEDINEK**  
www.ledinek.com  
Станки и устройства

LEDINEK Engineering: 52-2311 Хомь, Словакия; Тел. +386 2613 0063; факс. +386 2613 0060  
LEDINEK Москва: 115184 Москва; Тел. +7 495 967 68 56; факс. Тел./Факс: +7 495 951 72 77



Пульт управления котельной VYNCKE



32

по толщине выпускаемой плиты 3,2 мм. Толщина выпускаемых плит – от 2,5 до 7 мм. В 2004 году линия по производству древесно-стружечных плит СП-30 была реконструирована, и сейчас на ней выпускаются плиты толщиной от 16 до 38 мм следующих форматов: 1220 x 3060 мм, 1830 x 2440 мм, 1220 x 4200 мм, 1220 x 2600 мм. Производительность линии – 60 тыс. м<sup>3</sup> в год. Оборудование для управления процессами на линии по изготовлению ДСП было поставлено итальянскими компаниями PAL и IMAL».

К разряду весьма перспективных материалов относится трехслойная влагостойкая древесно-стружечная плита AquaGreen, выпуск которой на ПСП ведется с 2006 года. AquaGreen – первая производимая в России влагостойкая древесно-стружечная плита, используемая в изготовлении столешниц и мебели для ванных комнат и кухонь, специализированной мебели для медицинских и других учреждений. Появление идеи организации производства влагостойких древесно-стружечных плит AquaGreen обусловлено отсутствием в нашей стране предприятия, которое производило бы аналогичную продукцию; потребности рынка в такого рода

материале удовлетворялись только за счет импорта.

«Разработав собственную рецептуру и найдя надежного поставщика связующего, ЗАО «Плитспичпром» успешно решило эту задачу, и вот уже более трех лет мы успешно производим этот вид продукции, – говорит генеральный директор компании Владимир Жиганов. – В настоящее время мы приступили к выпуску влагостойких конструкционных плит, которые успешно применяются в жилищном строительстве малоэтажных домов по каркасной технологии».

Влагостойкая конструкционная плита (ВКП) AquaGreen изготавливается методом горячего прессования древесных частиц, смешанных со связующим с использованием меламина. Применяется в жилищном строительстве малоэтажных домов по каркасной технологии и в помещениях с повышенной влажностью воздуха. Она предназначена для облицовки стен, потолков с последующей отделкой; изготовления панелей для стен, перекрытий, перегородок; для производства съемной опалубки; для устройства основания полов, служит основой под мягкие кровельные покрытия. AquaGreen отличает высокая прочность на изгиб и растяжение

перпендикулярно пласти; повышенная влагостойкость; низкая эмиссия формальдегида (класс E1). ВКП соответствует европейским нормам для плит, несущих нагрузку и используемых во влажных условиях (P5), а также имеет все российские сертификаты соответствия.

«Исходя из потребностей заказчиков, возможно изготовление плиты любой толщины в рамках возможностей производственных линий», – добавляет Вячеслав Федосеев.

Еще один новый продукт, производство которого не так давно освоено на ПСП, – плиты, предназначенные для устройства черновых полов. Они востребованы в строительстве, отличаются повышенными физико-механическими свойствами и влагостойкостью, раскраиваются на готовые «щиты» различных размеров с профилированием по периметру. Между собой «щиты» крепятся посредством соединения «шпунт-гребень», что выгодно выделяет этот материал среди аналогичных продуктов и позволяет строителям получать идеальную основу практически для всех типов финишной отделки пола.

### ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ

Когда руководство ЗАО «Плитспичпром» принимало решение об организации производства быстровозводимых каркасных домов, основной целью этого шага было участие в программе российского правительства «Доступное и комфортное жилье – гражданам России».

«Национальные проекты, связанные с малоэтажным строительством, для нашей компании являются приоритетными. Бизнес-проект по производству каркасно-панельных домов изначально был ориентирован на участие в реализации этих программ», – рассказывает генеральный директор компании Владимир Жиганов. – Наша продукция полностью соответствует заявленным параметрам нацпроекта. На сегодняшний день значительная часть малоэтажного жилья, возведенного в рамках реализации госпрограммы «Доступное и комфортное жилье – гражданам России», построено именно по каркасно-панельной технологии».

Идея наладить производство каркасно-панельных быстровозводимых домов по немецкой технологии, родившаяся на ПСП в 2007 году, была

воплощена в жизнь уже в августе 2008-го, когда запустили первую очередь домостроительного цеха.

Доступность «заводских» домов – в их сравнительно низкой для рынка цене. По словам представителей руководства «Плитспичпрома», каркасно-панельный дом площадью 80 м<sup>2</sup>, имеющий фундамент, окна, двери и кровлю, обойдется покупателю в 1,6 млн руб.

В компании также отмечают, что при массовой застройке домами такого типа существенно снижаются сроки возврата инвестиций – прежде всего за счет скорости возведения зданий, меньших затрат на строительную часть.

Основным же конкурентным преимуществом каркасно-панельных домов руководство «Плитспичпрома» считает скорость их строительства. Дом, заказанный на фабрике, будет готов уже через 7–10 дней после подписания договора с клиентом. В столь короткий срок дом можно построить за счет автоматизации основных производственных процессов в заводских условиях и простоты монтажа конструкций на заранее подготовленном фундаменте (в зависимости от площади и сложности объекта он может быть сооружен за два-три дня, после чего можно приступать к установке и подключению инженерных коммуникаций, а также внутренней и внешней отделке дома).

Весь процесс создания каркасно-панельных домов на ПСП тщательно продуман и организован; используются высококачественные материалы собственного производства и современное оборудование. Конструкция таких домов спроектирована в соответствии с ГОСТами, СНиПами и другой проектно-конструкторской документацией, а проекты разрабатываются с учетом климатической зоны. Материалы, из которых изготавливаются конструктивные элементы дома, имеют все необходимые сертификаты (о достоинствах влагостойкой конструкционной плиты AquaGreen, используемой в производстве панелей, рассказано выше).

Весь комплекс оборудования для выпуска панельно-каркасных домов высокой производственной готовности поставлен известной фирмой Weinmann. Производственная мощность линии – 2 тыс. м<sup>2</sup> в месяц. Стеновые панели изготавливаются

Линия Bison



на оборудовании с программным управлением, которое адаптировано к специализированной компьютерной программе SEMA (Германия), используемой при проектировании домов. Эта программа при расчете панелей учитывает все требования российских СНиПов, а также особенности деревянного домостроения, такие, например, как определение «точки росы». Панели перекрытий и элементы крыши изготавливаются на монтажных столах с ручной сборкой и автоматизированным креплением плитных материалов. Параметры стеновых панелей: длина 12 000 мм, высота – 3000 мм.

А в январе 2009 года специально для развития производства деревянных домов на «Плитспичпроме» запущена автоматизированная линия по изготовлению клееного бруса (в том числе профилированного) и производство сращенной ламели из древесины хвойных пород, которую поставил на ПСП известный производитель деревообрабатывающего оборудования – компания Ledinek. Это оборудование позволяет выпускать в год 20 тыс. м<sup>3</sup> прямого клееного бруса, а также строительного. Причем, возможно изготовление конструкционного бруса поперечным сечением до 1800 см<sup>2</sup> (60x30).

«Почему именно Ledinek? Прежде чем сделать выбор, мы внимательно изучили предложения нескольких компаний, посмотрели отзывы производителей об эффективности работы оборудования этих фирм, – поясняет Вячеслав Федосеев. – Побывав на нескольких предприятиях, где эксплуатируется техника компании

Ledinek, мы убедились, что заключать договор надо со словенцами».

«Все именно так и было, – подтверждает руководитель проектов в России компании Ledinek Тоне Рошкар (Tone Roskar). – После того как мы отправили руководству ПСП наше предложение, мы тут же предложили представителям компании посетить предприятия нескольких наших клиентов в Австрии и Германии. Мы уверены, что наглядный пример работы нашего оборудования на других заводах и фабриках говорит сам за себя – у потенциальных заказчиков тут же исчезают сомнения и вопросы, даже в том случае, если их изначально и не было. В итоге той поездки представители «Плитспичпрома» нашли для себя много положительных моментов в возможном сотрудничестве с нами. Решающими факторами при выборе ПСП в качестве поставщика оборудования Ledinek стали, конечно, качество наших установок, послепродажный сервис, возможность наладки под ключ и обучение персонала работе с оборудованием на русском языке. В ПСП нам поверили, когда мы говорили, что все наши проекты на территории России или в других странах должны быть визитной карточкой Ledinek, а это означает, что мы несем ответственность за поставленное оборудование и хотим, чтобы наши клиенты были довольны».

Производство клееного бруса (в том числе профилированного) и сращенной ламели рассматривается руководством ПСП как один из шагов в развитии перспективного направления

33



Торцовочная пила X-CUT для выборки дефектов



деревянного домостроения, которое наиболее востребовано на рынке строительства индивидуального жилья.

«Если ситуация с мировой экономикой и покупательским спросом изменится в лучшую сторону, мы задумаемся над наращиванием производственной мощности и открытии новых домостроительных предприятий»,

— прогнозирует Владимир Жиганов. А Вячеслав Федосеев, подтверждая слова руководителя компании, добавляет: «В планах развития, например, модернизация производства домов и бань из профилированного бруса — мы рассматриваем возможность приобретения линии, средняя месячная производительность которой — восемь домов площадью 200

м²». На сегодняшний день в портфолио «Плитспичпрома» уже есть два проекта, реализованных по заказу государства. Это заказы администрации Сухиничского района Калужской области на поставку 25 двухквартирных домов общей площадью 2500 м² и Министерства внутренних дел России на строительство учебных корпусов и казарм для курсантов и офицеров воинской части г. Электрогорска Московской области.

Если строительство казарм в Электрогорске уже завершено, то работа в пос. Середейский (Калужская обл.) еще ведется — там необходимо возвести еще 10 12-квартирных домов.

В ближайших планах компании проекты в г. Кирове Калужской области, которые будут реализованы в рамках программы «Переселение граждан Российской Федерации из ветхого и аварийного жилищного фонда» и программы обеспечения ветеранов Великой Отечественной войны достойным жильем.

Руководство «Плитспичпрома» планирует развивать сотрудничество с государством и построить в 2009 и 2010 годах несколько тысяч квадратных метров жилья. Вместе с тем

компания намерена сотрудничать и с частными клиентами.

## ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

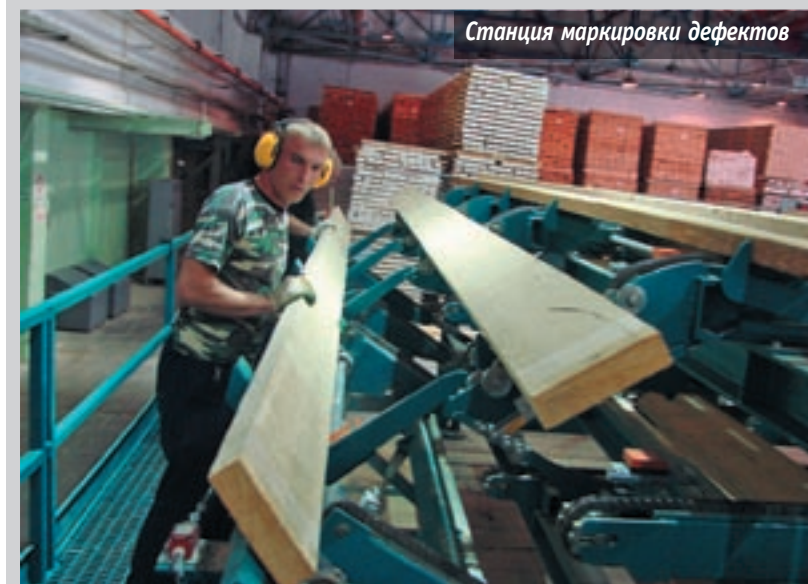
Конечно же, реализация амбициозных проектов и выпуск конкурентоспособной продукции были бы невозможны без обеспечения материально-технической базы предприятия высокопроизводительным оборудованием и использования в производственных процессах передовых технологий. Поэтому коротко расскажем о самых значимых таких проектах.

Сразу следует отметить, что выбор значительной части парка оборудования для ПСП был сделан при непосредственном участии делового партнера российской компании — фирмы Ledinek. Представитель этой компании Франц Вальдхубер (Franc Valdhuber) с начальной и до завершающей стадии вел проект по созданию на ПСП производства, выпускающего клееный брус и сращенную ламель. В рамках подписанного с ПСП договора поставки автоматизированной линии специалисты Ledinek дали свои рекомендации по приобретению различного технологического оборудования. Например, один из самых важных участков — сушка древесного сырья — укомплектован тремя сушильными установками TEPPO (Словения), каждая с рабочим объемом камеры 175 м³. На линии сращивания ламелей используется клей, поставляемый международным концерном «Акзо Нобель», и в ПСП очень довольны и качеством материала, и уровнем сервиса. Надежно упаковочное оборудование швейцарско-итальянской компании FROMM.

Высокая эффективность работы и у аспирационного оборудования словенской компании GRABAR, с помощью которого из производственных помещений удаляются пыль и газы, образующиеся в ходе технологических операций.

Кстати, об отходах. Как всякий рачительный хозяин, «Плитспичпром» все древесные отходы пускает в дело: они сжигаются в топках двух котельных. С введением в строй осенью 2006 года котельного оборудования, поставленного на ПСП бельгийской компанией VINCKY, российская компания получила возможность решать масштабные задачи, обеспечив необходимые кондиции

Станция маркировки дефектов



для выполнения на высоком уровне технологических операций и обеспечения эффективной работы оборудования. Прежде чем сделать выбор в пользу бельгийской котельной, специалисты ПСП рассмотрели предложения от всех действующих производителей котлов, работающих на древесных отходах, побывали на множестве специализированных выставок, изучили техническую литературу.

«В результате выяснили: только параметры оборудования VINCKY подходят под особенности нашего производства и позволяют эффективно использовать отходы от линий по выпуску ДВП и ДСП, — рассказывает Вячеслав Федосеев. — Последние сомнения в правильности выбора отпали, когда представители "Плитспичпрома", побывав на заводах Бельгии и Голландии, убедились в эффективности работы этих котлов. Котельная представляет собой комбинированное устройство, состоящее из водотрубного котла и жарового трубного котла. Она подает около 10 т насыщенного пара для пропарки щепы. Нас привлекли также и такие технические особенности этого оборудования, как динамическая водоохлаждаемая ступенчатая колосниковая решетка типа DWS&HYBRID, а также система текущей ударной автоматической очистки конвекционной части котла».

«Котельная была нами изготовлена специально для ПСП, с учетом требований высокой степени готовности и гибкости в выборе топлива, — говорит представитель компании VINCKY Оливер Баузе (Olivier Buysse). — Оплата

оборудования произведена посредством подтвержденного безотзывного аккредитива с первоначальным взносом. Доставка котельной осуществлена за 13 месяцев, установка оборудования на производстве выполнена за 4 месяца. Сразу после установки мы провели тренинг для местных операторов, что стало частью нашей работы по введению котельной в эксплуатацию.

Наши специалисты постоянно на связи с компанией ПСП — мы продолжаем заниматься сервисом нашей котельной, а в данный момент пытаемся найти оптимальное решение для установки в ней оборудования для сжигания пыли. Мы довольны результатами сотрудничества с ПСП».

Конечно, более подробный рассказ о том, какие технологии и какая техника работают сегодня на ПСП, занял бы немало места. В силу понятных причин мы не станем этого делать, а, констатируя их огромную роль в развитии балабановского предприятия, отметим, что это вторая составляющая «секретной» формулы успеха компании из Калужской области, которая формулируется так: «ПСП — постоянное совершенствование производства».

## МЕНЕДЖМЕНТ И ИНЖИНИРИНГ

Постоянно совершенствуя производство, руководство «Плитспичпрома» использует также и инженеринговые услуги, которые особенно эффективны при организации новых направлений деятельности. Успешной реализации планов по строительству завода для каркасно-панельного домостроения в Балабаново способствовало

**GRABAR s.p.**  
GRABAR BOŽIDAR s.p.

Проектируем системы аспирации

Производим:

- промышленные вентиляторы
- фильтры
- воздуховоды
- бункеры-накопители

Podrin 211 Zatec 3310  
Tel. 00386 /0/ 37817306  
Fax: 00386 /0/ 37817307  
D. 011 52 95853818  
e-mail: grabar@stol.net

18 ЛЕТ НА РЫНКЕ В РОССИИ  
ВСЕ ДЛЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ,  
ПРОИЗВОДСТВА МЕБЕЛИ,  
ДЕРЕВЯННОГО ДОМОСТРОЕНИЯ

**ФАЭТОН**  
оборудование, материалы

- ★ ОБОРУДОВАНИЕ
- ★ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
- ★ ИНСТРУМЕНТ
- ★ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
- ★ МАТЕРИАЛЫ
- ★ МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ
- ★ ЗАПЧАСТИ
- ★ ФИЛИАЛЫ В МОСКВЕ И КРАСНОДАРЕ

[www.faeon-spb.ru](http://www.faeon-spb.ru)

197343 Россия, г. СПб,  
ул. Матроса Железняка, д. 41  
тел. /812/ 320 48 98, факс /812/ 320 48 97  
[info@faeton-spb.ru](mailto:info@faeton-spb.ru)



квалифицированное консультирование. Инжиниринговые услуги ПСП оказывала немецкая компания AWS-Holzbautechnik GmbH, специалисты которой имеют многолетний опыт строительства каркасно-панельных домов в Германии. Обратиться в AWS посоветовали давние деловые партнеры ПГ «Союз» из петербургской фирмы «Фазтон», которая, в свою очередь, сотрудничает с немецкой компанией около двух лет, обеспечивая AWS в России техническую поддержку и выполняя функции переводчика. В рамках предварительного и исполнительного проектов компания AWS предложила организовать транспортные потоки сырья и материалов, отгрузку готовых элементов дома, продумать расположение ворот и дверей, схему подъезда спецтехники. Кроме того, выполнен расчет площади основных и промежуточных складов, разработаны инсталляционные планы по оборудованию, электричеству, сжато воздуху, аспирации и освещению. В соответствии с мощностью основного оборудования было подобрано вспомогательное оборудование, подъемно-транспортная техника и ручной инструмент.

Существенный вклад внесли и сотрудники компании «Фазтон», которые совместно со специалистами фирмы Weinmann спроектировали производственную линию для нового завода, выбрали основное и дополнительное технологическое оборудование, участвовали в разработке типовых проектов домов, а также в организации рабочих мест и обучении персонала эффективному производству и монтажу домов. Кроме того, фирма «Фазтон» является партнером по сбыту группы Homag (Германия), в которую входит компания Weinmann – ведущий мировой производитель оборудования для каркасно-панельного домостроения.

Кроме того, в ЗАО «Плитспичпром» серьезное внимание уделяется повышению уровня менеджмента на предприятии. Один из примеров – реализация проекта по разработке и внедрению системы менеджмента качества (СМК). ПСП – предприятие очень большое, многоструктурное и разветвленное, в котором одновременно происходит большое количество разнообразных процессов – производственных, технологических, управленческих и т.д.

«Для того чтобы ими грамотно управлять, мы стали разрабатывать систему менеджмента качества,

– рассказывает генеральный директор ЗАО «Плитспичпром» Владимир Жиганов. – Следует понимать, что система менеджмента качества – это не качество выпускаемой продукции, а качественный менеджмент, который является гарантией выпуска продукции, отвечающей требованиям потребителя. Так вот, ключевым звеном системы менеджмента качества является внутренний аудит. Фактически это самонастраивающаяся организация, то есть мы ею никак не управляем, она сама управляет собой. Специально подготовленные внутренние аудиторы в соответствии с планом или поручением гендиректора проводят плановую или внеплановую проверку конкретного подразделения или отдельного рабочего места. Могут прийти с проверкой даже к генеральному директору».

Система менеджмента качества действует на ПСП уже три года. К ее разработке и внедрению на предприятии руководство компании привлекло Алексея Покровского, специалиста московского Агентства по поддержке малого и среднего бизнеса, которое предлагает консалтинговые услуги в области сертификации.

«Проект по внедрению СМК в ЗАО "Плитспичпром" стал одним из самых крупных в моей практике, – говорит Алексей. – В результате правильного понимания всеми работниками предприятия сути процесса и участия их в нем, удалось создать документы, с помощью которых стало легче не только осуществлять производственные операции, но и, что более важно, управлять производством. Авторами этих реально используемых документов являются не специалисты службы качества, а сами работники предприятия. Занять достойное место на современных рынках невозможно без разработки и выпуска новых продуктов, имеющих спрос. Процедура управления проектами, внедренная на ПСП, подготовила почву для дальнейшего быстрого налаживания новых производств и внедрения новых разработок в компании».

Особую ценность составляет созданная с нуля технология управления компетентностью персонала, которая используется при подборе и адаптации персонала. Этот проект является уникальным еще и по результатам обучения и работы внутренних аудиторов СМК. Вовлечение рядовых

сотрудников предприятия в работу, направленную на улучшение результатов деятельности компании, а значит, и в управление всеми процессами, происходящими в ней, помогает предприятию преодолевать сегодняшние трудности.

### ПЕРСПЕКТИВЫ

В наши дни спрашивать руководителя о перспективах развития его предприятия – дело неблагодарное. Конечно, перед руководством ЗАО «Плитспичпром» сейчас стоит задача сохранить набранные темпы, с наименьшими потерями пережить трудный период, когда наблюдается снижение спроса и цен на плитные виды продукции, значительное падение спроса на рынке недвижимости, а значит, и на продукцию, которая используется в жилищном строительстве. Но рано или поздно экономика станет выздоравливать, и, смотря в будущее, предприятие выбрало верный путь, сделав акцент на внедрении новых, более эффективных технологий производства и высокопроизводительного оборудования, на снижении неоправданных издержек, оптимизации методов управления.

«Активность спичечных производств, конечно, постепенно снижается, но еще достаточно долго спички как продукт будут востребованы на рынке. У ЗАО "Плитспичпром" есть ряд государственных обязательств, связанных с обеспечением спичечной продукцией различных регионов России, – рассказывает генеральный директор «Плитспичпрома» Владимир Жиганов. – В ближайшие два года наши основные усилия будут сосредоточены на развитии производства материалов для деревянного домостроения, расширении номенклатурной линейки как каркасно-панельных, так и брусковых домов, использовании новых видов материалов. Планируем продолжать участие в реализации федеральных жилищных программ».

Комментарием к словам руководителя компании станет еще одна расшифровка формулы стабильности и успешной работы «Плитспичпрома», в которой существует внутренняя прочная взаимосвязь: «ПСП – прошлое, современность, перспектива».

Александр РЕЧИЦКИЙ,  
Милана ЧЕЛПАНОВА,  
Елена ШУМЕЙКО



## НАШ ОПЫТ И КОМПЕТЕНЦИЯ – ВАШ УСПЕХ!

Группа компаний Homag предлагает широкий спектр оборудования для деревянного каркасно-панельного домостроения, изготовления окон, дверей, лестниц, напольных покрытий, элементов внутренней отделки, а также для изготовления мебели.



www.homaggus.ru



**HOMAG GUS GmbH**  
Хомагштрассе 3 – 5  
72296 Шопфлах,  
Германия  
Тел.: +49 (7443) 132 436  
Факс: +49 (7743) 132 500

**Homag GUS GmbH**  
и ООО «Хомаг Руссланд»  
115172 Москва  
ул. Малыя Каменщики,  
д. 16, стр. 1  
Тел.: +7 (495) 661 0861  
Факс: +7 (495) 661 0761

**Филиал ООО «Хомаг Руссланд»**  
620144 Екатеринбург  
ул. Московская, д. 287, оф. 307  
Тел./факс: +7 (343) 260 9513

**Homag GUS GmbH**  
(Дальний Восток)  
690003 Владивосток  
ул. Авраменко, д. 6  
Тел.: +7 (4232) 770 087  
Факс: +7 (4232) 375 413



BARGSTEDT | BRANDT | BÜTFERING | FRIZ | HOLZMA | HOMAG | LIGMATECH | TORWEGGE | WEEKE | WEINMANN



# ЛЕСА ЗЕМЕЛЬ, ОВЕЯННЫХ ЛЕГЕНДАМИ



*Найденные здесь стоянки человека верхнего палеолита (около 25 тысяч лет до н. э.) говорят о заселенности этих земель с древнейших времен. Археологические раскопки Муром и других поселений указывают на финно-угорские корни жителей...*

Читатель, искушенный в истории России, сразу поймет, что сегодня речь пойдет о Владимирщине – одном из тех чистых источников, «откуда есть пошла земля Русская».

## ГЕОГРАФИЯ РЕГИОНА

Владимирская область расположена в центре европейской части России, на юге Волжско-Окского междуречья, в 190 км к востоку от Москвы. Протяженность с севера на юг – 170 км, с запада на восток – 280 км. Граничит на юге с Рязанской, на юго-западе и западе – с Московской, на севере – с Ярославской и Ивановской областями, на востоке – с Нижегородской областью. Площадь региона составляет около 29 тыс. км².

Климат Владимирщины умеренно континентальный, продолжительность

периода со среднесуточной температурой ниже 0°C – 137 дней, среднегодовая температура +5°C, средняя температура в январе –13°C, в июле +19°C. Средняя толщина снежного покрова – 40 мм (снег лежит в среднем 144 дня). Среднегодовое количество осадков – 420–740 мм; продолжительность вегетационного периода – 160–180 дней.

По территории области протекают сотни больших и малых рек общей протяженностью более 8,6 тыс. км (их количество вместе с ручьями доходит до 560). Самые крупные реки Владимирской области – это Ока, протекающая по западной границе, и Клязьма, пересекающая территорию с запада на восток. Клязьма впадает в Оку на юго-восточной окраине области по границе с Нижегородской областью. Крупнейшие притоки Клязьмы: Шерна

(с притоком Молокча), Киржач (с притоками Большой и Малый Киржач), Пекша, Колокша, Нерль, Судогда, Увель, Лух, Суворов; притоки Оки: Гусь, Унжа и Ушна; близ Александрова берет начало приток Волги – река Дубна.

## ЛЕСА

Во Владимирской области преобладают широколиственно-темнохвойные смешанные леса с очагами соснового леса на северо-западе, широколиственно-сосновые и сосново-сухотравные леса на Гороховецком отроге, пойменная растительность берегов Оки и Клязьмы и растительность болот в низменностях региона.

По состоянию на 1 января 2008 года общая площадь лесов Владимирской области составляет более 1,6 млн га. Общий запас древесины в лесах – 269,69 млн м³. Лесной фонд Департамента лесного хозяйства занимает 89,9% от площади лесов области. Покрытые лесной растительностью земли – 1360,1 тыс. га, или 93% всей площади области. Лесные культуры составляют 22% от площади лесного фонда. Общий запас древесины – 248,2 млн м³. Наибольшая площадь лесов в Гусь-Хрустальном, Судогодском, Вязниковском, Ковровском, Петушинском и Меленковском районах. Наименьшая площадь лесов в Муромском, Суздальском и Юрьев-Польском районах.

В 2007 году к лесному фонду были присоединены леса, ранее находившиеся во владении сельскохозяйственных организаций. В общем запасе древесины

доля хвойных пород уменьшилась с 66,7% в 2003-м до 61,4% в 2008 году при увеличении мягколиственных пород с 32,5 до 37,1%. Хвойные породы доминируют в лесном фонде, составляя по площади 55,4% при 42,9% мягколиственных, из которых березы 79%, что очень важно для существующих в области фанерных предприятий.

Эксплуатационные леса занимают 56,8% земель лесного фонда, являются основными донорами экономики лесопромышленного комплекса области и выполняют наряду с этим важные экологические функции. Наиболее перспективными районами, намеченными для лесозаготовки, являются: Кольчугинское лесничество, в котором эксплуатационные леса составляют 86,7%, Меленковское (85,0%), Александровское (82,6%) и Курловское (76,8%).

В целом в лесном фонде Департамента лесного хозяйства области хвойные насаждения составляют по площади 55%, по запасу – 61%.

Следует отметить, что в центральной части Российской Федерации площадь хвойных насаждений редко где составляет более 50% площади лесного фонда, как во Владимирской области. Так, в самой большой лесной области Центрального федерального округа – Костромской – хвойные насаждения по площади занимают 49%, в Тверской – 50%, в Ивановской – 52%, в Ярославской – 42%.

Другим положительным фактором породной структуры лесного фонда Владимирщины является преобладание площадей березовых лесов в мягколиственных насаждениях. Площадь березовых насаждений составляет 79%, а осиновых – 12% площади мягколиственных пород.

В области преимущественно произрастают смешанные насаждения. Наибольшую площадь занимают сосновые (631,6 тыс. га) и березовые леса (460,6 тыс. га). Значительные сосновые насаждения сконцентрированы в Курловском, Меленковском, Андреевском, Селивановском, Гусевском и Ковровском лесничествах. Больше всего насаждений с преобладанием березы в Заречном, Вязниковском, Александровском, Селивановском, Ковровском, Меленковском лесничествах. В Кольчугинском лесничестве береза доминирует в 51% (по площади) лесов. Еловые насаждения есть в лесах всех лесничеств, они занимают

площади от 2,7 (Гусевское) до 27,6% (Кольчугинское).

## ГЛАВНЫЙ РЕСУРС – ДРЕВЕСИНА

Важнейшим сырьевым ресурсом области является древесина – сырье для предприятий деревообрабатывающей промышленности, причем не только местных, но и находящихся за ее пределами. В последние годы древесине для нужд области удовлетворялась полностью за счет древесины, заготавливаемой в лесах на ее территории. Однако в последние годы деревообрабатывающая промышленность области испытывает недостаток в высокосортовой древесине как лиственных, так и хвойных пород. Древесина заготавливается в основном при сплошных рубках в спелых и перестойных насаждениях. Объемы заготовки определялись исходя из установленной расчетной лесосеки. Вся расчетная лесосека, а также весь объем фактической заготовки древесины сосредоточены в лесах, расположенных на землях лесного фонда Департамента лесного хозяйства.

В 2004–2006 годах уровень использования общей расчетной лесосеки постоянно повышался, а по хвойному хозяйству достиг практически предела. В 2007 году отмечено снижение уровня использования расчетной лесосеки – как общей, так и по хвойному хозяйству. Объяснить это можно трудностями, возникшими в период реорганизации

лесного хозяйства в связи с принятием Лесного кодекса Российской Федерации. Завершение реорганизации будет способствовать развитию арендных отношений и активной предпринимательской деятельности в сфере лесозаготовительного производства и, как следствие, освоению расчетной лесосеки. Неиспользуемая часть расчетной лесосеки является потенциальным резервом для развития лесозаготовительной и деревообрабатывающей промышленности области.

На 2007 год для спелых и перестойных насаждений была установлена расчетная лесосека в объеме 1974 тыс. м³. По хвойному хозяйству при расчетной лесосеке 791,5 тыс. м³ заготовлено 707,8 тыс. м³, то есть 89,4%. По мягколиственному хозяйству при расчетной лесосеке 1173,3 тыс. м³ заготовлено 556,2 тыс. м³ (47,4%).

В общем объеме заготовленной в 2007 году древесины 36,0% (710 тыс. м³) заготовлено при рубках ухода за лесом, рубках поврежденных и погибших лесных насаждений, при прочих рубках, в том числе связанных с созданием лесной инфраструктуры в целях охраны, защиты, воспроизводства лесов, а именно: разборке, расчистке квартальных, граничных просек, визиров; строительстве, ремонте, эксплуатации лесохозяйственных и противопожарных дорог; устройстве противопожарных разрывов.

Иван ЯКУБОВ

## Объемы лесопромышленного производства и экспорта продуктов переработки древесины и иных лесных ресурсов в лесном секторе Владимирской области в 2007 году

Виды продукции	Ед. измерения	Объем производства	Объем экспорта	Удельный вес экспорта в объеме производства, %
Круглые лесоматериалы, всего	тыс. м³	1260,9	7,9	0,6
в т. ч. деловая древесина	тыс. м³	932,3	7,9	0,8
Пиломатериалы, всего	тыс. м³	189,0	22,5	11,9
в т. ч. хвойные	тыс. м³	120,2	22,5	18,7
Фанера клееная	м³	144 400	87 059,2	60,3
Картон	т	18046	1,3	0,01
Древесно-стружечные плиты	усл. м³	98 800	4595,5	4,7
Древесно-волоконные плиты	м²	–	1098,6	–
Блоки дверные в сборе (комплектно)	тыс. м²	278,9	3,3	0,9
Блоки оконные в сборе (комплектно)	тыс. м²	109,3	–	–
Поддоны деревянные	тыс. шт.	58	130,4	–
Домики садовые, срубы	шт.	96	–	–
Изделия деревянные для паркетных покрытий (паркет)	тыс. м²	3,9	–	–
Помещения контейнерного типа (включая вагоны-дома)	шт.	19	–	–
Тара потребительская из бумаги и картона	т	1548	13,5	0,9
Декоративные изделия из дерева	т	19,5	19,5	100,0
Опилки и древесные отходы	т	949	949	100,0





# ВЛАДИМИРСКАЯ ОБЛАСТЬ – ЛИДЕР ЛЕСОЗАГОТОВКИ В РОССИИ

40

*Владимирская область – регион, где активнее всего в России используется расчетная лесосека. В 2008 году здесь было освоено 72 % расчетной лесосеки от разрешенных 1,7 млн м³, что в 3,3 раза превышает среднероссийский уровень. Это на 8 % больше, чем было освоено в области в 2007 году.*

«Конечно, наша задача – освоить лесосеку на все 100%, – говорит руководитель Департамента лесного хозяйства по Владимирской области Николай Белоусов, – но ее реализации мешает то, что в области нет производств по углубленной переработке древесины и низкосортное лесное сырье не востребовано».

Социально-экономическое развитие Владимирской области неразрывно связано с расширением и рациональным использованием природных ресурсов, главными из которых являются леса. Запас древесины оценивается в 248,2 млн м³, 55% которых составляют хвойные породы, из них более 11% – спелые и перестойные.

В отраслевой структуре областной ЛПК занимает лишь 2,5%, однако по темпам роста объемов производства (116,9%) он на втором месте в области и уступает лишь стекольной промышленности. Концепцией развития промышленности Владимирской области на 2006–2010 годы определены

приоритеты в развитии лесной индустрии. Перспективным направлением является развитие мощностей по глубокой переработке древесины и выпуску продукции, пользующейся спросом на внешнем и внутреннем рынках: клееной фанеры, древесностружечных плит, деревянных строительных конструкций.

В лесозаготовительной отрасли в ближайшие шесть лет сохраняются темпы роста заготовки древесины на уровне 7–8% в год, что позволит обеспечить древесным сырьем развивающиеся отрасли по лесопилению, производству фанеры и древесных плит. В области технологии лесозаготовок продолжится переход с хлыстовой вывозки на сортиментную, чему способствует развитая сеть автомобильных дорог общего пользования. По плотности дорог регион лидирует среди субъектов РФ: на 1000 га приходится 11,7 км дорог при нормативе 10 км.

Основные заготовители древесины из числа арендаторов:

- ЗАО «Электрогорскмебель»: установленный ежегодный объем заготовки древесины – 81,6 тыс. м³ (8,8%), срок аренды – 10 лет;
- компания «Кедр»: установленный ежегодный объем заготовки древесины – 103,3 тыс. м³ (11,1%), срок аренды – 10 лет;
- ОАО «Ковровский ЛКТ»: установленный ежегодный объем заготовки древесины – 87,9 м³, срок аренды – 20 лет;
- ООО «Юрьевлес»: установленный ежегодный объем заготовки древесины – 50,2 тыс. м³ (5,4%), срок аренды – 10 лет.

У остальных арендаторов меньшие установленные ежегодные объемы заготовки древесины.

В последнее время численность рабочих, занятых в различных сферах производственной деятельности, сокращается, а экономика региона в целом испытывает в них дефицит, что, несомненно, связано с

демографической ситуацией. По прогнозам, в 2009 году и в последующие годы ожидается дальнейшее снижение численности трудоспособного населения. Поэтому уже сейчас наиболее крупные заготовители древесины применяют современные технологические комплексы, которые позволяют наращивать объемы заготавливаемой древесины при заданных параметрах и сокращать численность бригад, занимающихся заготовкой древесины.

В настоящее время объемы лесозаготовок в области достаточны для имеющихся деревообрабатывающих предприятий. Кроме того, в небольших количествах круглые лесоматериалы поставляются на экспорт и в другие регионы России (0,4 и 7,5% от общего объема лесозаготовок в области соответственно).

Начиная с 2004 года отмечается устойчивое уменьшение объемов лесопиления, одновременно снижаются мощности производств в сфере выпуска продукции лесопиления. Происходит это из-за низкой рентабельности предприятий, а во многих случаях и убыточности, а также вследствие неудовлетворительного состояния лесопильного оборудования. В лесопильных цехах в основном эксплуатируются выработавшие свой ресурс лесопильные рамы отечественного производства, на которых невозможно получить продукцию, конкурентоспособную не только на внешнем, но и на внутреннем рынке.

В структуру производства ЛПК области входят мебельное производство (23%) и производство стройдеталей (14%), которые являются потребителями продукции предприятий, занимающихся переработкой древесного сырья (пиломатериалов, древесных плит, фанеры). Темпы роста мебельного производства и стройдеталей составляют 146% в год. Вместе с тем быстро развивающейся отраслью лесопромышленного комплекса являются фанерное и плитное производства. Средний годовой темп роста выпуска фанеры – 120% в год. Предприятия – производители фанеры, шпона, ДСП (ЗАО «Муром», ООО «Демидовский фанерный комбинат», ООО «Ковровский фанерный комбинат») перерабатывают в год свыше 400 тыс. м³ березового фанерного кряжа, но в общем объеме используемого в производственном цикле сырья на долю

местного приходится не более 20–30%. Перспективные планы развития данных предприятий предполагают увеличение потребности в сырье до 810 тыс. м³.

Темпы роста выпуска древесностружечных плит за последние пять лет составили 128,6%. Увеличение объемов выпуска этой продукции диктуется потребностями рынка как внутри области (мебельное производство, строительство), так и за ее пределами. Имеющиеся мощности по производству плит используются не полностью, поэтому в ближайшие годы темпы роста сохраняются.

После разделения лесов области по целевому назначению в соответствии с требованиями Лесного кодекса Российской Федерации расчетная лесосека (2236,6 тыс. м³, в том числе по хвойному хозяйству – 973,6 тыс. м³) на 2009–2018 годы превышает имеющиеся в области возможности по объему заготавливаемой древесины в целом по всем породам на 278,4 тыс. м³. По хвойному хозяйству расчетная лесосека ниже спроса на заготовку хвойной древесины на 350,1 тыс. м³. В 12 лесничествах расчетная лесосека по хвойному хозяйству существенно уменьшилась, во Владимирском, Камешковском, Заречном и Собинском лесничествах – в два раза и более.

Арендаторам придется частично переориентироваться на заготовку и переработку мягколиственной древесины, что потребует определенных усилий по технологической перестройке производства и поиску потребителей продукции из этой переработанной древесины. Адаптация лесопромышленного производства к изменившейся породной структуре расчетной лесосеки потребует определенного времени, поэтому приступить к полному освоению лесосеки в лесничествах намечено в 2013 году. Всего в 2009–2018 годах в лесном фонде Владимирской области планируется заготовить 21 292,6 тыс. м³ древесины, в том числе хвойной – 9456,2 тыс. м³ (44,4%), лиственной – 11 836,4 тыс. м³ (56,1%).

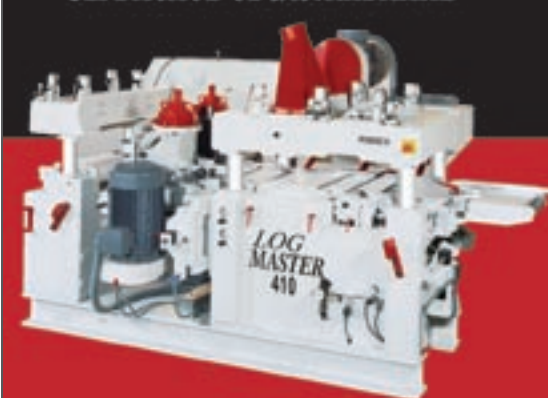
В свободных от закрепления (аренды) лесах доля хвойных насаждений будет меньше, и лесопромышленникам при дальнейшей эксплуатации лесного фонда следует ориентироваться на насаждения, в которых преобладают мягколиственные породы. Одним из

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**



условий увеличения объема заготовки древесины может стать строительство в области новых или расширение существующих предприятий по переработке лиственной и малоценной древесины, в первую очередь осиновой. Одной из общих проблем для ЛПК Центрального региона и Владимирской области в последнее время является отсутствие сбыта древесины осины и ольхи при устойчивом спросе на хвойную и березовую. Низкокачественный невестребованный лес остается на делянках, так как его вывоз не окупается. В связи с этим, а также с высокими тарифами на энергетические ресурсы (электроэнергия, нефтепродукты и др.) одним из актуальных вопросов

становится утилизация отходов и низкокачественной древесины, например использование их для производства биотоплива. По подсчетам, при сегодняшнем объеме лесозаготовок после лесопиления и деревообработки в области образуется около 370 тыс. м³ древесных отходов. Следовательно, потенциал Владимирской области при использовании этих древесных отходов составляет как минимум 93 тыс. т условного топлива. Согласно применяемым технологиям производства лесной продукции, отходы лесозаготовок составляют 10–15% от объема продукции, отходы лесопиления – 35–55%, отходы при производстве фанеры – 60%, древесные отходы

ЦБП – 20% от объема поставляемого сырья. Отходы при производстве деревянных изделий, мебели и др. – 50% от объема продукции. Часть отходов используется в производстве плит. Некоторые предприятия применяют отходы производства для собственных нужд (получение тепловой энергии для обогрева производственных участков, выработки технологического пара, работы сушилок и т.д.). Тем не менее значительное количество древесных отходов просто выкидывается на свалку или остается на делянках. А ведь это тот биоэнергетический потенциал, который открывает новые рынки для предприятий ЛПК и при правильном использовании которого можно решить целый спектр социальных, экологических и экономических проблем за счет получения теплоэлектроэнергии. Развитие биоэнергетики поможет решению лесохозяйственной проблемы – освоения и переработки осиновых и других перестойных (как правило, лиственных) насаждений, являющихся неликвидными для промышленной заготовки.

По оценкам ОАО «НИПИЭЛес-пром», в перспективе на внутреннем и внешнем рынке повысится спрос на пиломатериалы, ДСП, OSB, целлюлозу, бумагу и картон. Это открывает перед лесопромышленным комплексом Владимирской области немалые перспективы.

Для переработки отходов производства и лиственных пород древесины в Судогодском районе на ОАО «Пеностекло» (площадка бывшего ОАО «Красный богатырь») установлено технологическое оборудование по выпуску древесных гранул; в настоящий момент идет его отладка.

Таким образом, лесной сектор Владимирской области играет весьма существенную роль в социально-экономическом развитии территорий лесничеств. В связи с этим лесным планом региона предусмотрено к 2017 году увеличить использование расчетной лесосеки до 85%. Способствовать этому будет также повышение интенсивности выборочных рубок, которая сегодня составляет всего 45%. Лесной план Владимирской области предполагает увеличение объемов пользования лесными ресурсами на арендованных территориях с 639,2 до 927 тыс. м³.

Иван ЯКУБОВ

СПРАВКА

Одним из основных условий устойчивого развития ЛПК является опережающее введение мощностей по производству продукции с высокой добавленной стоимостью: целлюлозы, бумаги, картона, фанеры, плит, мебели. Следует отметить, что объемы выпуска продукции деревообработки в 2007 году увеличились по сравнению с 2003 годом на 140,5%. Лесозаготовки за этот период выросли на 131,6%, производство фанеры клееной – более чем в 2 раза, производство картона – в 2,3 раза. В таблице приведены основные показатели ряда деревообрабатывающих предприятий Владимирской области, занимающихся глубокой переработкой древесины.

Основные производственные показатели ведущих предприятий ЛПК Владимирской области

Наименование предприятий и показателей	Годы				
	2003	2004	2005	2006	2007
<b>ООО «Демидовский фанерный комбинат»</b>					
Объем отгруженной продукции собственного производства, тыс. руб.	65 927	83 346	147 116	300 792	390 041
Производство основных видов продукции в натуральном выражении:					
фанера, м³	32 962	41 673	44 793	64 255	71 012
<b>ОАО «Ковровский лесокombинат»</b>					
Объем отгруженной продукции собственного производства, тыс. руб.	64 064	79 417	101 706	109 736	132 890
Производство основных видов продукции в натуральном выражении:					
деловая древесина, тыс. м³	86,2	90	96,9	92,8	84,4
пиломатериалы, тыс. м³	27,8	28	31,4	30,5	26,7
<b>ЗАО «Муром»</b>					
Объем отгруженной продукции собственного производства, тыс. руб.	263 020	372 419	571 681	649 465	961 608
Производство основных видов продукции в натуральном выражении:					
фанера клееная, м³	34 629	42 327	57 617	58 683	72 420
ДСП, м³	41 228	48 644	73 383	84 293	98 798
<b>ООО «Форте Рус»</b>					
Объем отгруженной продукции собственного производства, тыс. руб.	–	–	–	31 387	91 295
Производство основных видов продукции в натуральном выражении:					
шкафы, шт.	–	–	–	17 319	10 579
кровати, шт.	–	–	–	5424	4070
столы, шт.	–	–	–	4973	8488

CARBOTECH INTERNATIONAL ПРЕДЛАГАЕТ БОЛЬШОЙ ВЫБОР ТРИММЕРОВ ДЛЯ ЛИНИЙ СОРТИРОВКИ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ ВАШИМ ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПОТРЕБНОСТЯМ

- Высокоскоростной многопильный TRIMMER и одновальный триммеры
- Пилы расположены с шагом в 300 мм
- Регулируемые пилы (вручную или автоматически)
- Внешние панели преобразуются в технические мостки
- Изолированные каналы от зоны резки для пневматических и электрических магистралей



- Натяжка лент конвейера осуществляется пневматически и приводной вал является одним целым и выравнивается на заводе-изготовителе
- Холостые ветви конвейера проходят под транспортером отходов
- Приводные ремни заменяются в считанные секунды без необходимости трогать ведущий вал
- Подъем триммера целиком для легкого доступа к пилам

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

Представитель в России: ООО «Тимбер Продукт»  
197136, Санкт-Петербург, ул. Подрезова д. 17  
Тел./факс: (812) 320 80 66  
www.timberproduct.ru info@timberproduct.ru



# ЭФФЕКТИВНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ

О нынешнем состоянии ЛПК Владимирщины и его перспективах наш корреспондент беседует с руководителем Департамента лесного хозяйства Владимирской области Николаем Белоусовым.



– Николай Данилович, прошло два года после принятия нового Лесного кодекса. Произошли ли за это время заметные изменения в лесной отрасли Владимирской области? Какие возможности для управления лесами предоставил кодекс?

– Прежде всего стоит отметить передачу регионам полномочий в сфере лесных отношений и разделение хозяйствующих и управленческих функций. В регионе создано государственное унитарное предприятие «Владлеспром», призванное выполнять все работы, связанные с ведением лесного хозяйства. Мы не потеряли управляемость при разделении лесхозов, сохранили структуры, которые непосредственно должны заниматься этим. В подразделении, осуществляющем функции лесопользования, трудятся 577 госслужащих, в структурах, которые занимаются лесовосстановлением, охраной и защитой лесов, работают 1602 человека.

Лесным кодексом аукцион установлен в качестве единственного инструмента передачи права поль-

зования лесными ресурсами, что способствует развитию рыночных отношений в лесной сфере, а также увеличению поступлений в областной бюджет. Исключение составляют приоритетные инвестпроекты, которые предполагают вложение в освоение лесных массивов и глубокую переработку древесины свыше 300 млн руб. Они имеют безаукционное право пользования лесными ресурсами на основе распоряжения Минпромторга России.

Между тем практика применения отраслевого закона обнаружила некоторые противоречия в правоустанавливающих документах, касающиеся порядка эксплуатации арендованных участков леса. Так, при освоении лесов возникают ситуации, когда на лесных участках, уже переданных в аренду для заготовки древесины, необходимо осуществить другие работы (например, строительство линейных объектов, ведение охотничьего хозяйства, разработку месторождений полезных ископаемых и др.). Механизм действий в подобных случаях до конца не разработан, так как существуют нестыковки в лесном, земельном и гражданском законодательствах. Вопрос применения субаренды для осуществления сопутствующих и других видов использования лесов на одной и той же территории (несмотря на то что в лесном законодательстве зафиксирована возможность комплексного использования лесов на одной и той же территории) государством не урегулирован. В связи с этим перед органом управления лесным хозяйством Владимирской области поставлена задача выработки механизмов развития и стимулирования субаренды, обременения арендаторов лесных участков на стадии проведения аукционов.

– Что заложено в Лесном плане региона, который вы разработали на ближайшее десятилетие?

– Необходимо отметить, что Лесной кодекс РФ принципиально меняет лесное планирование. В соответствии с ним разработан Лесной план области, который объединяет 17 лесохозяйственных регламентов, определяющих стратегию лесохозяйственных работ для каждого лесничества на 10 лет вперед. Это маленькая лесная конституция для каждого района. В лесном плане тесно увязаны две составляющие: экологическая (экологическая безопасность, влияние леса на окружающую среду) и экономическая (продукты леса, сам лесной ресурс должны давать деньги).

Каково положение во Владимирской области? В 2008 году расчетная лесосека составила около 2 млн м³. На этот год и на последующие 10 лет в связи с запретом сплошных рубок в защитных лесах расчетная лесосека уменьшилась примерно на 300 тыс. м³, в том числе объем сплошных рубок снизился почти на 500 тыс. м³. Но у нас остается еще 15 видов лесопользования, закрепленных в Лесном кодексе, в том числе передача в аренду лесов для рекреационных целей. Через 10 лет наши доходы сравняются с расходами на ведение лесного хозяйства. Практически ничего не вкладывая в рекреационную деятельность и передавая леса в аренду для осуществления этого вида лесопользования, мы достигаем сразу нескольких целей. Рекреационная деятельность не наносит вреда окружающей среде, а экономический эффект, который она дает, – самый высокий из всех видов лесопользования. Вот так Лесной план посредством прогнозирования всех видов лесопользования увязывает экономику с экологией.

Планируемые объемы деловой древесины и технологического сырья для переработки на предприятиях области

	Объемы производства, тыс. м³				Потребность в сырье, тыс. м³			
	годы				годы			
	2007	2009	2010	2011	2007	2009	2010	2011
Лесопиление	189	202	216	231	378	404	430	462
Производство фанеры	144	160	160	160	433	480	480	480
Производство плит ДСП	98,8	126	162	207	198	253	323	414
Проч. производства	342				342	366	391	419
Экспорт	7,9				7,9	-	-	-
Вывезено из области*	132				132	-	-	-
Дрова топливные	230				230	230	230	230
Итого круглых лесоматериалов	1721				1721	1727	1866	2040
Заготовка	1773				1773	1727	1866	2040

Через 10 лет мы увеличим покрытую лесом площадь на 2,7 тыс. м², достигнув этого за счет хвойных пород, прежде всего сосны – наиболее продуктивной с точки зрения как экономики, так и экологии, потому что хвойные породы по углероддепонизирующим свойствам превосходят осину и березу.

– Не обременительны ли лесные полномочия для региона? Ощущается ли ответственность субъекта РФ за лесное хозяйство?

– Администрация Владимирской области осознает свою ответственность за лесное хозяйство региона. В связи с этим и вопросы эффективности использования лесного ресурса стали восприниматься и решаться совсем иначе, чем когда управление лесами было из Москвы.

За два года в лесном хозяйстве области произошли серьезные структурные преобразования. Прежде всего объединены государственные леса и леса, ранее находившиеся во владении сельскохозяйственных организаций. В области появилась одна мощная структура – ГУП ВО «Владлеспром», которая призвана выполнять все лесохозяйственные мероприятия в лесу.

Разумеется, все эти работы проводятся на конкурсных началах. Вместе с тем право заниматься восстановлением, охраной и защитой леса может любой хозяйствующий субъект, компетентный в этой сфере. Тем не менее ГУП ВО «Владлеспром» как участник рыночных отношений вполне может претендовать на реализацию

приоритетного инвестпроекта с правом безаукционного пользования лесным ресурсом.

– Есть ли в области приоритетные лесные проекты?

– Владимирская область условно подразделена на три межмуниципальные зоны: северо-западную, северо-восточную и южную. Создана комиссия по отбору заявок на реализацию приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов; ее возглавляет губернатор области. Для южной зоны уже определен инвестор, который внесет около 400 млн руб. в строительство предприятий углубленной переработки древесины. А для северо-западной и северо-восточной территориальных зон объявлен конкурс заявок на реализацию приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов. Вот здесь как раз и выявляются интересы субъекта РФ: судьбу инвестиционного проекта решает региональная власть, именно регион приглашает инвестора.

– А крупный инвестор не изменит рынок, подвинув местных лесопользователей?

– Если и подвинет, то правильно сделает. Владимирская область осваивает расчетную лесосеку на 72% – это самый высокий показатель в России сегодня. Арендаторы осваивают на 80%. Сегодняшняя задача – получить максимум денег с одного кубометра заготовленной древесины. В среднем по области это чуть больше 1000 руб. А результаты инвестиционных проектов в 15–20 раз превышают этот показатель. Некоторые предприятия,

## КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЛИНИИ

Для производства:

- Клеенный конструкционный и стеновой брус
- Компоненты сборных домов (KLN)
- Двутапровая 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





арендующие участки по 14 лет, получают с кубометра 600–650 руб. А предприятия эффективного лесного бизнеса – 20 тыс. руб. Они выпускают не доску, а оконные блоки, занимаются глубокой переработкой древесины. Приоритетные проекты и рассчитаны на то, чтобы забрать лес у нерачительного лесопользователя и отдать более деловому.

– **Что сдерживает приток инвестиций в ЛПК области? Что должна сделать местная власть, чтобы серьезные инвесторы пришли в отрасль?**

– В первую очередь иметь в наличии лесной ресурс. У нас 52% лесов находятся в аренде для заготовки древесины. Мы для приоритетного проекта нашли всего 400 тыс. м<sup>3</sup>, а 700 тыс. м<sup>3</sup> леса не используется. Он находится в руках у того, кто плохо работает. Поэтому надо освобождать лесные ресурсы от неэффективных лесопользователей и предоставлять их для реализации приоритетных проектов.

– **В прошлом году во Владимирской области был проведен**

**эксперимент, задачей которого была организация противодействия нелегальному обороту древесины.**

– Этот эксперимент был предложен Рослесхозом, а Владимирская область вошла в число участников пилотного проекта. С помощью специального прибора проводился учет всех лесных ресурсов, идущих на переработку. Испытания этой установки прошли успешно, и мы считаем, что она должна помочь в борьбе с незаконными рубками. Для Владимирской области таких приборов необходимо примерно 50, их следует установить вдоль основных потоков лесоматериалов по территории региона. Такой контроль позволит органам власти иметь единую базу данных.

Сегодня ситуация такова: зона ответственности лесника за заготовленную древесину – территория леса. Как только древесина покидает эту зону, ответственность ложится на плечи налогового инспектора. Допустим, он спрашивает руководство деревоперерабатывающего завода, сколько древесины переработано предприятием в этом месяце? Ему

говорят: 2 тыс. м<sup>3</sup>. А на самом деле 10 тыс. м<sup>3</sup>, то есть 8 тыс. скрыли. Таможня также учитывает только то, что ей предъявили на вывозе. А сколько леса в действительности дошло до предприятия – никто не знает. У кого же наиболее достоверная информация? У лесника: только он знает, сколько леса на самом деле вывезено из леса. Вот именно в лесу и надо начинать отслеживать движение заготовленной древесины. Что и призван делать экспериментальный прибор. Он позволяет создать единую базу данных в электронном виде, которую при необходимости можно передать в распоряжение правоохранительных органов, таможни, налоговой инспекции. Причем благодаря этим данным мы знаем и сколько в лесу заготовлено изначально, и куда и сколько от первоначального объема ушло, поскольку при обмере древесины на ней ставится электронный чип, который смогут увидеть, если надо, и налоговый инспектор, и милиционер, и таможник.

Беседовал Иван ЯКУБОВ

## СИСТЕМЫ ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ пиломатериалов

Линии сырой сортировки

Линии сухой сортировки

ШФМ, комбинированные линии

Комплексные строгальные линии





WSAB  
DRYING TECHNOLOGY

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СУШКИ ДРЕВЕСИНЫ

сушильные камеры непрерывного действия  
сушильные камеры периодического действия  
модернизация сушильных камер

[www.wsab.net](http://www.wsab.net)



ALMAB AB  
SE-812 30 Storvik  
SWEDEN  
Tel: +46 290 33400  
Fax: +46 290 33420  
E-mail: [almab@almab.se](mailto:almab@almab.se)  
[www.almab.se](http://www.almab.se)

Сергей Котиков  
Tel: +46 707 98 0860  
E-mail: [sergei@almab.se](mailto:sergei@almab.se)



# КЛОНДАЙК ДЛЯ ИНВЕСТОРОВ

*Ситуация в ЛПК Владимирской области сегодня весьма благоприятна для привлечения частных вложений. За 2008 год объем инвестиций в обрабатывающие производства, на которые приходится более 30 % всех инвестиций области, составил 8,3 млрд руб. Вложения иностранных инвесторов в обрабатывающие производства достигли почти \$670 млн. Это 99,3 % общей суммы иностранных инвестиций в основной капитал предприятий и организаций области.*

48

Успехи в инвестиционной сфере стали следствием активной работы администрации Владимирской области по формированию благоприятного инвестиционного климата. В регионе создана комплексная система финансовой и правовой поддержки субъектов инвестиционной деятельности, внедряются новые организационные

механизмы взаимодействия, способные обеспечить диалог бизнеса и власти, существенно снижается количество административных барьеров.

Базовым документом в инвестиционной сфере является Закон Владимирской области от 02.09.2002 №90-03 «О государственной поддержке инвестиционной деятельности, осуществляемой

в форме капитальных вложений, на территории Владимирской области». В соответствии с этим законом как российским, так и иностранным компаниям, осуществляющим инвестиционную деятельность на территории Владимирской области, предоставляются различные формы государственной поддержки.

Перспективным направлением развития лесопромышленного комплекса области является развитие мощностей по глубокой переработке древесины и выпуску продукции, пользующейся высоким спросом на внешнем и внутреннем рынке – клееной фанеры, древесно-стружечных плит, деревянных строительных конструкций. В этих целях продолжится модернизация производства на ООО «Демидовский фанерный комбинат», ЗАО «Муром», ООО «Фортэ РУС», ООО «Киржачская мебельная фабрика» и ЗАО «Мебельная фабрика «Кольчугино». С учетом тенденции к переходу на альтернативные источники энергообеспечения активно развивается сектор производства топливных гранул из древесины и торфа.

Многообещающим является и проект ирландского концерна «Смерфит Каппа» по созданию экологически чистого производства гофроупаковки в г. Судогде. Благоприятные перспективы развития открываются для предприятий,

намеренных осуществлять инвестиционную деятельность в рамках реализации постановления Правительства РФ «О приоритетных инвестиционных проектах в области освоения лесов».

Из удачно реализованных в настоящее время можно отметить проект с ООО «Фортэ Рус», в ходе которого польская компания «Фортэ А.О.» совместно с администрацией Владимирской области и администрацией Владимира реконструирована фабрика по производству мебели во Владимире. Сумма инвестиций в создание производства мощностью 14 тыс. т готовой продукции в год составила 8 млн евро. В настоящее время ООО «Фортэ Рус» выпускает экологически чистую корпусную и кухонную мебель из ДСП под торговой маркой Forte. На владимирском заводе установлены современные технологические линии с цифровым управлением. Производство группы компаний «Фортэ А.О.» сертифицировано по системе ИСО 9001.

Основные объекты инвестиционных проектов, претендующих на включение в перечень приоритетных в области освоения лесов:

1. ООО «Владимирский ЛПК» (предприятия, входящие в холдинг: ЗАО «Мебельная фабрика «Кольчугино»; ООО «Заречное»; ЛПК «Покров») – создание высокотехнологичного производства по углубленной переработке древесины с формированием дополнительных мощностей по строительству и обслуживанию объектов лесной инфраструктуры, лесоперерабатывающих производств и подразделений, обеспечивающих выполнение лесовосстановительных и лесозащитных функций. Объем инвестиций – 383 млн руб.
  2. ОАО «Ковровский лесокombинат» – организация углубленной переработки древесины с вовлечением в производство некондиционной древесины и отходов лесопиления; малоэтажное домостроение. Объем инвестиций – 445 млн руб.
  3. ООО «Строительные инновации» – организация производства панелей и изготовление фиброплит для домостроения. Объем инвестиций – 200 млн руб.
- Краткосрочный план развития предусматривает организацию производства плит из фибролитовых материалов, используемых для

*Арендаторы лесных участков, осуществляющие заготовку древесины в лесном фонде Департамента лесного хозяйства администрации Владимирской области (на 01.01.2008 г.)*

Арендатор	Наименование лесничества	Площадь, га	Установленный ежегодный объем заготовки, тыс. м³		Срок аренды
			всего	в т. ч. хвой	
Компания «Кедр» (завод ДСП)	Александровское	39439	103,3	11,0	10
СПК «Всполье»	Андреевское	8091	12,3	8,8	10
ООО «Андреево Лес»	Андреевское	14 822	28,4	16,4	20
ООО «ТК «Эверест»	Андреевское	3007	7,7	4,8	20
ИП Богов	Андреевское	2016	4,1	2,8	10
	Камешковское	3554	5,7	2,5	
Итого:		5570	9,8	5,3	
ИП Чистякова	Владимирское	3347	9,2	1,8	10
ООО «Садко»	Владимирское	3077	10,2	4,8	20
ОАО «Вязниковский ЛПХ»	Вязниковское	7151	13,9	7,4	20
	Гороховецкое	4569	17,8	9,5	
	Ковровское	2041	4,8	3,6	
	Итого:	13 761	36,5	20,5	
ОАО «Гусевской ЛПХ»	Гусевское	40 133	48,0	36,2	20
	Курловское	3553	9,4	1,8	
	Итого:	43 686	57,4	38,0	
ЗАО «ЛПК «Покров»	Заречное	38 311	106,3	37,1	20
	Киржачское	5191	9,0	4,9	
	Итого:	43 502	115,3	42,0	
ООО «Калибр»	Заречное	5217	5,0	2,0	20
ЗАО «Электрогорск мебель»	Киржачское	7054	18,9	4,2	10
	Кольчугинское	22 760	62,7	7,0	
	Итого:	29 814	81,6	11,2	
ОАО «Ковровский ЛКТ»	Ковровское	26 747	87,9	60,0	20
ОАО «Ковровский ЛПХ»	Ковровское	5283	15,6	6,9	20
ЧП Дунаев	Ковровское	2524	6,2	2,3	10
ООО «Агролес»	Ковровское	5217	11,3	7,7	10
ООО «Стройтемп»	Камешковское	3003	5,0	3,7	10
ООО «Строймаш»	Ковровское	3116	5,8	2,2	20
ООО «Юрьев-Лес»	Юрьев-Польское	14 748	50,2	17,5	20
ООО «Сима»	Юрьев-Польское	4334	10,0	2,0	10
ИП Кузнецов Н. Н.	Курловское	7496	16,7	9,1	10
ООО «АДДИС-леспромхоз»	Курловское	13 195	17,5	14,2	20
ИП Покасов	Курловское	5840	9,7	2,9	10
ООО «Лестэк»	Курловское	1121	1,9	0,7	10
ООО «Евроклуб 21»	Курловское	869	1,5	1,0	20
СПК «Илькино»	Меленковское	11 043	7,5	3,6	10
ООО «Заречный»	Меленковское	30 382	42,8	20,7	20
ООО «Меленкипромлес»	Меленковское	1733	3,2	2,2	20
ЗАО «Меленковский РПК»	Меленковское	3502	10,6	8,5	20
ЧП Кузнецов А. Н.	Селивановское	5572	12,6	9,7	20
ЧП Сорокин А. В.	Селивановское	1893	6	1,5	10
ЗАО «ИнтерлесСеливаново»	Селивановское	21 538	56,9	26,8	20
ООО «Муроммежхоз-лес»	Селивановское	9067	9,8	3,6	10
ООО «Владрегионлес»	Заречное	9756	26,6	5,9	10
	Собинское	9096	16,1	7,5	
	Итого:	18 852	42,7	13,4	
ИП Мельник С. В.	Собинское	1978	3,0	1,2	10
ООО «Владимирская охота»	Собинское	4539	16,4	2,1	20
Итого по области		410 687	927,5	390,1	

49



строительства быстровозводимых малоэтажных домов. В производстве продукции, согласно технологическим условиям, используется сырье как хвойных (ель, сосна), так и лиственных пород (осина). На первоначальном этапе реализации проекта годовая потребность составит от 72 тыс. м³, с учетом развития производства потребность возрастет до 540 тыс. м³ с преобладанием лиственных пород (60–80%).

Вместе с тем инвестиции частного капитала в основные фонды лесопромышленного комплекса области, развитие лесной инфраструктуры, в организацию дополнительных рабочих мест и увеличение налоговых поступлений в бюджетную систему Российской Федерации (в среднем 400 руб. в расчете на один кубический метр заготовленной древесины без учета платы за использование лесов) в полной мере компенсируют выпадающие доходы бюджета Российской Федерации в связи со снижением поступления платы за заготовку древесины. Кроме того, приоритетные инвестиционные проекты должны обеспечить вовлечение в освоение значительных запасов

Возможные объемы заготовки древесины по лесничествам в сравнении с фактическими объемами, тыс. м³

Лесничество	Расчетная лесосека на 2009 год и далее		Заготовлено в 2007 году		Возможное увеличение (+) или уменьшение (-) объема заготовки в год	
	всего	в т. ч. хвойные	всего	в т. ч. хвойные	всего	в т. ч. хвойные
Александровское	239,6	51,5	67,2	12,4	+172,4	+39,1
Андреевское	199,1	112,1	228,3	172,1	–29,2	–60
Владимирское	30,1	15,2	85,6	61,6	–55,5	–46,4
Вязниковское	142,8	61,6	77,7	59,5	+65,1	+2,1
Гороховецкое	117,7	46,3	111,7	78,1	+6	–31,8
Гусевское	159,8	86,7	139,2	118,8	+20,6	–32,1
Заречное	82,9	24,4	138,7	80,5	–55,8	–56,1
Камешковское	33,6	21,1	49,6	30,6	–16	–9,5
Киржачское	77,4	33,9	65,3	48,5	+12,1	–14,6
Ковровское	172,9	102,6	289,4	208,5	–116,5	–105,9
Кольчугинское	187,3	24,2	63,9	20,7	+123,4	+3,5
Курловское	176,3	113,26	153,5	122,6	+22,8	–9,34
Меленковское	175,8	90,5	148,7	102,6	+27,1	–12,1
Селивановское	196,8	126,6	200,1	125,1	–3,3	+1,5
Собинское	27,6	13,8	64,4	39,1	–36,8	–25,3
Суздальское	74,2	23,3	5,6	2,2	+68,6	+21,1
Юрьев-Польское	142,7	26,5	69,3	40,8	+73,4	–14,3
Итого	2236,6	973,56	1958,2	1323,7	+278,4	–350,14

перестойной древесины по лиственному хозяйству.

Для передачи в аренду под приоритетные инвестиционные проекты сформированы три межмуниципальные зоны с общим объемом заготовки 483,8

тыс. м³. К их реализации планируется приступить с 2012 года. Общий объем заготовки древесины на арендованных участках – 1613,0 тыс. м³.

Иван ЯКУБОВ

Предприятия ЛПК Владимирской области

Наименование	Вид деятельности	Адрес	Контакты
Агролес, ООО	Производство пиломатериалов	601967, Владимирская обл., Ковровский р-н, пос. Мелехово, ул. Первомайская, д. 314	Тел. (49232) 7-84-45 Факс (49232) 7-84-45
Агро-Оптим, ЗАО	Производство пиломатериалов. Деревянное домостроение	600014, г. Владимир, ул. Лакина, д. 4 (пос. РТС)	Тел.: (4922) 36-45-35, 36-36-95 zarolie@vinfo.ru www.kluch585.ru
Агропромсервис, ООО	Производство пиломатериалов. Деревянное домостроение	Головной офис: 601241, Владимирская обл., Собинский район, г. Лакинск, д. Демидово Офис: 600035, г. Владимир, ул. Куйбышева, д. 26	Тел: (49242) 4-22-02, 4-82-20 agropromservis96@mail.ru www.agropromservis.ru Тел. (4922) 47-13-27 apsvladimir04@rambler.ru
Александровф Хоум, ООО	Деревянное домостроение	601630, Владимирская обл., Александровский р-н, пос. Балакирево, ул. Заводская, д. 10, корп. 41	Тел. (49244) 7-70-88 info@alekshome.ru www.alekshome.ru
Андреево-Лес, ООО	Лесозаготовка. Производство пиломатериалов	601370, Владимирская обл., Судогодский р-н, пос. Андреево, ул. Коммунистическая, д. 12	Тел. (49235) 3-12-24
Берест, ООО	Деревообработка. Производство окон, дверей	600009, г. Владимир, ул. П. Осипенко, д. 41	Тел./факс (4922) 35-35-46 berest@teleline.ru
Владимирская фабрика дверей, ООО	Производство межкомнатных дверей	601902, Владимирская обл., г. Ковров, ул. Дегтярева, д. 88	Тел. (49232) 4-41-54 info@doors33.ru, doors33.ru
Владимирский ЛПК (ЗАО «Мебельная Фабрика Кольчугино», ЗАО «ЛПК Покров», ООО «Заречное»)	Лесозаготовка, деревообработка, производство пиломатериалов, мебельного щита	601780, Владимирская обл., г. Кольчугино, ул. Кольчугинская, д. 1	Тел.: (499) 245-24-31, 245-24-61 mail@mfkinfo.ru, mfkinfo.ru МФ Кольчугино: тел. (49245) 2-29-43
Вязниковский леспромхоз, ОАО	Лесозаготовка	601442, Владимирская обл., г. Вязники, ул. Державина, д. 45	pankovo46@mail.ru

Наименование	Вид деятельности	Адрес	Контакты
Демидовский фанерный комбинат, ООО	Производство фанеры	601201, Владимирская обл., Собинский р-н, д. Демидово	Тел.: (49242) 4-12-73, 4-22-00 dfk-secretar@demidovo.ru www.demidovo.ru
Интерлес-Селиваново, ОАО	Лесозаготовка	602332, Владимирская обл., пос. Красная Горбатка, ул. Песочная, д. 33	Тел.: (49236) 2-10-41, 2-16-76 interles-sel@yandex.ru
Картель, ООО	Производство мебельного щита и мебели из массива сосны	602256, Владимирская обл., г. Муром, ул. Колхозная, д. 24	(49234) 3-37-10 kartel@mit.ru
Киржачская мебельная фабрика, ТД, ООО	Мебельное производство	601010, Владимирская обл., г. Киржач, ул. 50 лет Октября, д. 14	Тел.: (49237) 2-14-25, 2-15-26 kzhmfk@yandex.ru www.kmf.ucoz.ru
Ковровский лесокOMBинат, ОАО	Лесозаготовка. Производство пиломатериалов, технологической щепы, деревянных строительных конструкций	601902, Владимирская обл., г. Ковров, ул. Лесхозная, д. 4	Тел.: (49232) 4-86-15, 2-13-44, факс 2-10-20 lescom.buh@rambler.ru
Компания Транслес, ООО	Деревообработка. Производство мебельного щита, элементов лестниц	601422, Владимирская обл., Вязниковский район, пос. Никологоры, ул. Подгорье, д. 20	Производство: (49233) 5-23-59 Офис в Москве: (495) 507-17-88 com-transles.ru
Комплекс, ООО	Деревообработка	601650, Владимирская обл., г Александров, Промышленный проезд, д. 6	Тел./факс (49244) 3-01-18 gran.komplex@mail.ru
Лесной, ООО	Производство пиломатериалов	601501, Владимирская обл., г. Гусь-Хрустальный, ул. Маяковского, д. 22	Тел. (49241) 2-85-42 2-14-03, факс (49241) 2-22-34 gus.lph@mail.ru
Лесопромышленная компания «Форест- К», ООО	Деревообработка. Производство погонажных изделий, вагонки	601010, Владимирская обл., г. Киржач, ул. Рыженкова, 131 Б	Тел.: (49237) 2-22-42, (903) 648-69-99, (962) 997-95-36 forest@skm.ru, www.skm.ru
Линеа-Леньо, ОАО	Деревянное домостроение. Производство клееного бруса, оконных и дверных блоков	601902, Владимирская обл., Гусь-Хрустальный р-н, г. Курлово, ул. Фрунзе	Тел.: (49241) 55-740, 55-712, 55-134, linealegno@gus.elcom.ru linealegno.ru
Муром, ЗАО	Деревообработка. Производство ДСП, ЛДСП, фанеры, шпона	602253, Владимирская обл., г. Муром, пр-д Кирова, д. 21	Тел.: (49234) 3-57-20, 3-39-12, 3-49-98, 3-71-83 sekretar@murom.mit.ru www.zaommurom.ru
Муромский ДОК (группа компаний «Ариан»)	Деревообработка. Производство мебельного щита и пиломатериалов	602265, Владимирская обл., г. Муром-15, а/я 443	Тел.: (49234) 2-06-48, (920) 900-82-30 arian@hotmail.ru www.oooarian.ru
Омега-Холдинг, ПК	Производство межкомнатных дверей	Владимирская обл., г. Ковров	Тел.: (49232) 34-621, (910) 187-16-50 mrp@pochta.ru, dveri-kovrov.ru
Паньковское, ООО	Деревянное домостроение. Производство и продажа пиломатериалов	601017, Владимирская обл., Киржачский р-н, дер. Хмелево, ул. Речная, д. 22	Тел.: (926) 084-97-53 vladimir7semenov@mail.ru www.altai-kedr.ru
Румакс, ООО	Производство межкомнатных дверей	601916, Россия, Владимирская обл., г. Ковров, ул. Муромская, д. 24а	Тел.: (49232) 4-44-04, (960) 734-81-22, 725-38-06, (906) 561-56-88 rumax-1@yandex.ru, www.rumaks.ru
Русский простор, ООО	Мебельное производство	600009, г. Владимир, ул. Полины Осипенко, д. 63	Тел. (4922) 33-26-53 rusprostor@mail.ru
Сварог, ООО	Производство дверей	601916, Владимирская обл., г. Ковров, ул. Л. Чайкиной, д. 108, кв. 45	Тел. (49232) 9-69-44 svarog-kovrov1@yandex.ru www.svarog.su
СИМА, ООО	Производство пиломатериалов, заготовка деловой древесины	601830, Владимирская обл., Юрьев-Польский р-н, ул. Садовая, д. 56	Тел. (49246) 5-32-70
Союз, ООО	Деревообработка	601570, Владимирская обл., Гусь-Хрустальный р-н, пос. Курлово, ПМК	Тел.: (49241) 58-003, (910) 178-28-08
Строительные инновации, ООО	Производство древесных плит. Деревянное домостроение	601755, Владимирская обл., Кольчугинский р-н, п. Бавлены ул. Станционная, 14	Тел.: (49245) 2-39-75, 2-20-39, 4-37-87, info@greenboard.su greenboard.su
Строймонтаж, ООО	Деревянное домостроение. Деревообработка	600009, г. Владимир, ул. Полины Осипенко, д. 51	Тел.: (4922) 53-29-47, 35-30-74, (920) 925-11-12 pochta@DEPEBO.ru, domaizdereva@gmail.com www.depebo.ru





Наименование	Вид деятельности	Адрес	Контакты
Терем, группа компаний	Деревянное домостроение	600005, г. Владимир, ул. Чайковского, д. 40 А	Тел.: (4922) 37-01-11, 44-18-18, факс 44-18-18 terem_s_33@mail.ru www.vladimir-terem.ru
Третий Рим, ООО	Мебельное производство	602200, Владимирская обл., г. Муром, ул. Советская, д. 75	Тел. (49234) 9-17-90 3rim-mebel@mail.ru third_rome@murom.net 3rim-mebel.ru
Фабрика дверей «Браво», ООО	Производство межкомнатных дверей	Производство: 601900, Владимирская обл., г. Ковров, ул. Кузнечная, д. 2	Головной офис: (495) 640-05-80, 921-30-80 com@bravodoors.ru www.bravodoors.ru
Форте Рус, ООО	Мебельное производство	600016, г. Владимир, а/я 33	Тел.: (4922) 21-17-01, 31-27-08, факс 21-19-01
Юрьев-Лес, ООО	Производство пиломатериалов	Почтовый: 601800, Владимирская обл., Юрьев-Польский р-н, а/я 61 Фактический: 601800, Владимирская обл., Юрьев-Польский р-н, м. Шордога-Пилорама	Тел. (49246) 5-23-32

Контактные данные организаций, необходимые лесопромышленнику

**Губернатор Владимирской области**  
Виноградов Николай Владимирович  
600000, г. Владимир, Октябрьский пр., д. 21  
Тел. (4922) 33-15-52  
post@avo.ru  
www.avo.ru

**Комитет общественных связей и СМИ**  
Председатель Паевская Анна Яковлевна  
600000, г. Владимир, Октябрьский пр., д. 21  
Тел. (4922) 32-22-17  
Факс 32-66-19

**Комитет по промышленной политике и науке**  
Председатель Лонский Виталий Брониславович  
600000, г. Владимир, Октябрьский пр., д. 21  
Тел. (4922) 32-65-24  
kprp@avo.ru

**Комитет по экономической политике**  
Председатель Крети́нин Валерий Алексеевич  
600000, г. Владимир, Октябрьский пр., д. 21  
Тел. (4922) 33-19-40

**Департамент внешних экономических связей**  
Директор Шамота Вера Александровна  
600000, г. Владимир, Октябрьский пр., д. 21  
Тел. (4922) 33-18-48  
dvs@avo.ru

**Департамент природопользования и охраны окружающей среды**  
Директор Мигачев Алексей Алексеевич

600000, г. Владимир, ул. Гагарина, д. 31  
Тел./факс (4922) 32-32-30  
dpp@dpp.avо.ru

**Департамент лесного хозяйства**  
Директор Белоусов Николай Данилович  
600023, г. Владимир, Судогодское шоссе, д. 116  
Тел. (4922) 32-45-71  
post@dlh.vinfo.ru.

**Департамент финансов, бюджетной и налоговой политики**  
Директор Кузин Вячеслав Павлович  
600000, г. Владимир, Октябрьский пр., д. 21  
Тел. (4922) 32-65-54  
Факс (4922) 36-14-55

**Комитет по энергетической политике**  
Председатель Химанин Олег Павлович  
600000, г. Владимир, Октябрьский пр., д. 21  
Тел. (4922) 32-27-55

**Департамент строительства и архитектуры**  
Директор Боков Сергей Александрович  
600005, г. Владимир, ул. Токарева, д. 1  
Тел. (4922) 33-50-71

**Департамент транспорта и дорожного хозяйства**  
Директор Романенко Александр Васильевич  
600023, г. Владимир, Судогодское шоссе, д. 5  
Тел. (4922) 32-49-97

**Инспекция государственного строительного надзора**  
Начальник Девятов Андрей Борисович  
600017, г. Владимир, ул. Мира, д. 29  
Тел. (4922) 53-05-69  
igsn@avo.ru

**Департамент сельского хозяйства и продовольствия**  
Директор Гусев Вячеслав Викторович  
600000, г. Владимир, Октябрьский пр., д. 21  
Тел. (4922) 32-61-31  
Факс: (4922) 43-08-40

**Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Владимирской области**  
Руководитель Астахов Петр Андреевич  
600000, г. Владимир, ул. 2-я Никольская, д. 8  
Тел. (4922) 32-46-84  
Факс (4922) 32-33-66  
nadzor@vinfo.ru

**Управление Федеральной антимонопольной службы по Владимирской области**  
Руководитель Соловьев Вадим Владимирович  
600000, г. Владимир, ул. Большая Московская, д. 1  
Тел. (4922) 43-10-25  
to33@fas.gov.ru  
www.vladimir.fas.gov.ru/

**Торгово-промышленная палата Владимирской области**  
Президент Лимонов Евгений Борисович  
600001, г. Владимир, ул. Студеная Гора, д. 34  
Тел. (4922) 53-25-64  
root@cci.vladimir.ru

**Владимирская таможня**  
Начальник Архипов Алексей Николаевич  
600005, г. Владимир, ул. Асаткина, д. 35  
Тел. (4922) 40-21-27

Отраслевые научные, проектные, образовательные организации

**Владимирский государственный гуманитарный университет**  
Ректор Малыгин Виктор Трофимович  
600024, г. Владимир, пр. Строителей, д. 11  
Тел. (4922) 36-45-63  
rector@vladggu.ru  
www.vladggu.ru

**Ковровская государственная технологическая академия им. В. А. Дегтярева**  
Ректор Полянский Дмитрий Юрьевич  
601910, Владимирская область, г. Ковров, ул. Маяковского, д. 19  
Тел. (49232) 3-25-33  
karekt@kc.ru  
www.dksta.ru

**Государственное научное учреждение «Владимирский НИИ сельского хозяйства Российской Академии сельскохозяйственных наук»**  
И. о. директора Зинченко Сергей Иванович  
601261, Владимирская обл., Суздальский р-н, п/о Сельцо, п. Новый, ул. Центральная, д. 3  
Тел. (49231) 2-19-15



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



# ЖЕЛАННЫЕ ПРОЦЕНТЫ

54

*Несмотря на то что ставка рефинансирования за последние полгода снижалась четыре раза, проценты по кредитам для лесопромышленных предприятий все еще остаются на неприемлемом уровне.*

Во всем мире повышение или понижение ставки рефинансирования – один из основных способов регулирования экономики. В России этим механизмом стали активно пользоваться только в период кризиса. Проблема в том, что для эффективности этого метода банки должны получать кредиты от Центрального банка РФ по этой ставке либо по иной, но также привязанной к ставке рефинансирования.

## НУЛЕВОЙ РЕЗУЛЬТАТ

Для ставки рефинансирования 11% – докризисный уровень. Тем не менее все меры правительства по оживлению рынка кредитования пока не дали результатов. За последние три месяца сегмент кредитования

реального сектора экономики показал нулевой рост.

«Основная причина отсутствия роста кредитования в том, что высокие риски невозврата средств и нет платежеспособных заемщиков, – объясняет главный экономист "Альфа-Банка" Наталия Орлова. – Банки сейчас занимаются реструктуризацией кредитного портфеля. Пока экономика не станет подавать признаки восстановления, трудно рассчитывать на то, что банки начнут увеличивать кредитный портфель».

Лесопромышленники и рады бы взять кредит, но высокие проценты и жесткие требования к залому делают эту идею трудно реализуемой. Ставки по кредитам остаются неподъемными даже для крупных предприятий.

Снижение ставки рефинансирования на 1–2% не решит проблемы. Да и подобные меры ЦБ многие считают лишь формальным отчетом о том, что ситуация в стране нормализуется.

Даже сами банкиры полагают, что падение ставки рефинансирования повлияет на проценты по кредитам далеко не во всех банках.

«Эта мера отразится на ставках по кредитам только в тех банках, которым предоставят субординированные кредиты Внешэкономбанка. Конечно, надо учитывать и косвенное влияние. Из-за конкуренции и остальным банкам придется снизить проценты», – считает Сергей Пиляк, заместитель управляющего петербургским филиалом «НОМОС-Банка».

Правда, на деле банки, получающие кредиты от государства предпочитают не выдавать их предприятиям, а вкладывать в валютные операции, что в конечном счете сказывается и на курсе валют.

Возможно, проблема еще и в том, что банки должны «поверить» в действия ЦБ РФ. То есть быть уверенными, что кредиты ЦБ им будут обходиться дешевле и впредь. А на это может уйти много времени – отреагируют банкиры только через полгода.

## ИНФЛЯЦИЯ РЕШАЕТ ВСЕ

На экранах телевизоров, напротив, все выглядит довольно радужно. Глава Центробанка России Сергей Игнатьев обещает дальнейшие понижения ставки рефинансирования. Впрочем, в эти обещания верят не все.

«В ближайшие месяцы мы можем наблюдать дополнительное снижение ставки рефинансирования на 1–1,5 пункта, но ближе к четвертому кварталу года ЦБ может начать новый раунд ее повышения, если инфляция станет расти, – считает Наталия Орлова. – Учитывая недостаток внутреннего

фондирования российских банков, ожидать снижения процентных ставок достаточно сложно: оно может произойти, только если инфляция радикально замедлится».

Соответственно, и прогнозы по ставкам кредитования коммерческими банками предприятий тоже не очень оптимистичны. Если кредиты и подешевеют, то только краткосрочные – от трех до шести месяцев. В «Альфа-Банке» считают, что кредиты на один-два года фактически недоступны и процентные ставки по таким продуктам останутся высокими. Правда, в «НОМОС-Банке» уверены, что в долгосрочной перспективе проценты по кредитам будут приближаться к уровню общемировых, то есть снижаться.

Большинство компаний, считая кредит недоступным, перестают вкладывать средства в развитие бизнеса. Их стратегией на ближайшее время становится исключительно выживание, и желательно без использования кредитных средств.

«Когда начался кризис, мы приняли решение срочно закрыть все

задолженности по кредитам, снизить объем инвестиций в развитие и накапливать наличные, – говорит генеральный директор компании "Гуд Вуд" Александр Дубовенко. – И если наш пример считать типичным, то проблема, возможно, даже не в том, что деньги не доходят до реального сектора экономики, а в том, что компании перестали инвестировать в развитие. Лучше работать на сниженных оборотах и без развития, чем взять кредит и разориться».

Итог ясен: на реальном секторе экономики изменения ставки рефинансирования несильно сказываются. Лесопромышленников больше интересуют ставки коммерческих банков. При ставке более 20% рентабельность производства можно ставить под вопрос.

В итоге и банкиры, и компании, работающие в ЛПК, ждут заветной цифры – 8%. Именно такую ставку как представители банков, так и промышленники считают оптимальной для получения средств в кредит.

Оксана КУРОЧКИНА

55

МЫ  
ФОРМИРУЕМ  
БУДУЩЕЕ

Режущие инструменты для обработки древесины и пластмасс

г. Москва  
115201  
Ул. Котляковская, д. 3  
Тел.: (495) 510-10-27  
Факс: (495) 510-10-28

г. Санкт-Петербург  
198095  
Химический пер., 12  
Тел.: (812) 786-16-14  
(812) 252-54-96  
Факс: (812) 786-39-78

г. Екатеринбург  
620049  
Ул. Первомайская, д. 109  
Тел.: (495) 510-10-27  
Факс: (495) 510-10-28

г. Ростов-на-Дону  
344065  
Ул. Орская, д. 17А  
Тел.: (863) 271-54-81  
Факс: (863) 271-54-99

Полный каталог, включая 100 страниц базовой технической информации по деревообработке в Лесконе Leitz на [www.leitz.ru](http://www.leitz.ru)

• продажи • заточка и ремонт • консультации • техническая поддержка



# ВЗДЫХАТЬ ПО ПРОШЛОМУ – ЗАНЯТИЕ БЕЗНАДЕЖНОЕ

*Несмотря на то, что Вологодчину, как и другие регионы России, накрыла волна мирового кризиса, вопреки тревожным ожиданиям и «предсказаниям» скептиков в лесопромышленном комплексе области есть примеры предприятий, успешно работающих сегодня и строящих планы на перспективу.*

56

Так, в небольшом городке Кадникове на ЗАО «Биоэнергетическая топливная компания» (БТК) организовано производство экологически чистого биотоплива – пеллет. В отличие от своих соседей, Сокольского и Сухонского ЦБК, местного ДОКа и «Солдека», занимающихся домостроением и производством пиломатериалов, это предприятие, получившее прописку в Сокольском районе менее трех лет назад, невелико: здесь трудятся на сегодняшний день всего двадцать человек. Но, судя по всему, этот небольшой заводик уже успел попасть в разряд местных «знаменитостей».

Рассказывает заместитель директора завода Валерий Кулаков:

– Начинали строительство предприятия, что называется, с чистого листа. Когда-то здесь было большое грязное поле с травой по пояс. Два года назад мы собрали модуль, завезли оборудование, провели пусконаладочные работы. Уже до конца этого года мы планируем выйти на производственную мощность – 40 тыс. т топливных гранул в год. Со сбытом проблем нет: это топливо сегодня востребовано на европейском рынке. А зимой пеллеты охотно берут наши соседи – некоторые предприятия из Вожегодского и Усть-Кубенского районов, где отопительные котлы работают

на пеллетах. Поскольку они заказывают топливные гранулы в небольших объемах, мы делаем для них расфасовку по 20 кг.

Пока спрос на нашу продукцию у отечественного покупателя не столь значителен, но со временем ситуация будет меняться: у маленьких предприятий, котельные которых работают на мазуте и угле, всегда были проблемы с доставкой топлива. Добавьте к этому экологическую составляющую. А ведь на производство пеллет идут лишь опилки, щепы, горбыль – то есть все экологически чистые отходы лесопиления. По символической цене мы принимаем у частных лесозаготовителей и отходы лесозаготовок: опилки, сучья, вершинную часть дерева, – у нас все идет в дело. Зато окрестные леса от порубочных остатков очищены.

– Сильно ли сказался кризис на работе вашего предприятия? – спрашиваю заместителя директора БТК.

– Как и на всех, наверное, – говорит он. – Банки стали плохо работать с клиентами, и возникли проблемы с оборотными средствами. А нам и сырье закупать надо, и запчасти к технике приобретать, и за электроэнергию рассчитываться. Поскольку предприятие еще не вышло на проектную мощность, финансовые проблемы просто неизбежны. Но мы планируем развиваться:

хорошие бытовые условия для рабочих стараемся создавать – скоро душевые установим; потом построим склад готовой продукции, наладим собственное лесопиление – будем производить доску, а все отходы опять же пойдут на производство древесных гранул. Вот, завозим на свою базу круглый лес, корим его, и кора тоже в дело идет: у нас есть топливный теплогенератор, который работает на коре.

Чувствуется, что предприятие крепко стоит на ногах. Отмечая это, задаю вопрос о перспективах:

– С оптимизмом смотрите в будущее?

– А что нам остается? – вопросом на вопрос отвечает Кулаков. – Поднять руки и расписаться в собственном бессилии? Но тогда не надо было и за дело браться!

Уверен в будущем родного предприятия и директор ЗАО «Биоэнергетическая топливная компания» Николай Дубенский:

– Сегодня у меня беспокойный день. С утра встречался с руководством районного лесного хозяйства и лесозаготовителями по проблемам обеспеченности производства сырьем; только что звонили из областного Департамента лесного комплекса и предупредили, что приедут гости из Торгово-промышленной палаты России

и Министерства природных ресурсов Смоленской области...

Работы хватает. Наш завод работает в три смены, по пять человек в каждой. Еще водители и обслуживающий персонал погрузчиков – всего 20 человек, причем, большинство работников – молодежь. Средняя зарплата – 14 тыс. руб.

Вздохать по прошлому – занятие безнадежное. Бояться будущего – как минимум глупо: оно все равно наступит. А в делах любого производства все хорошо быть не может. Но это ведь не повод сдаваться на милость обстоятельствам. И поэтому, несмотря на негативные явления в экономике, уже сегодня надо думать не только о том, как выжить, но и о том, как развиваться дальше. Как это делают, например, в московской компании «Трасткомтрейдинг» (ТСТ), которая инвестировала средства в строительство пеллетного производства в Кадникове.

Рассказывает генеральный директор компании ТСТ Александр Зубков:

– Проект разрабатывался шведской инжиниринговой компанией AF-group.

Ее специалисты занимались подбором и расстановкой всего оборудования, изучали проблемы логистики. Нам оставалось лишь адаптировать этот проект к российским условиям. Первоначально планировалось установить на заводе сушильное оборудование датского производства, но шведские партнеры подобрали для завода российское – петербургской компании АСТЭК, которое на порядок дешевле, но не уступает по качеству зарубежному.

В ходе строительства завода мы тесно сотрудничали с Вологодским областным департаментом лесного комплекса и местными районными властями, однако не все у нас получалось так, как было задумано изначально. В прошлом году хотели на лесопилке поставить новую пилу, установить линию сортировки-упаковки досок, смонтировать сушильные камеры. Но кризис, к сожалению, помешал нашим планам, да и цена на продукцию лесопиления снизилась. Вот мы и решили реализовать задуманное чуть позже. В дальнейшем будем расширять производство, установим третий пресс для производства пеллет

и таким образом увеличим мощности производства топливных гранул до 80 тыс. т в год.

А в перспективе наша компания планирует построить еще два-три пеллетных завода на Вологодчине, аналогичных заводу в Кадникове. Со специалистами областного департамента лесного комплекса уже начали выбирать место для их строительства.

Поинтересовался я у генерального директора ТСТ и его мнением о том, какое будущее ожидает российский рынок производства пеллет.

– Судите сами, – говорит Александр Зубков. – В прошлом году у нас в стране было произведено около 800 тыс. т древесных гранул, 230 тыс. из них было востребовано на внутреннем рынке. Другое дело, что в России нет пока нормальной логистики, перевалок, мощностей по перегрузке пеллет – всего того, что давно и тщательно продумано на Западе. Но ведь производство экологически чистого биотоплива в нашей стране еще в начале пути.

Владимир ПЕТУХОВ

57

**ГРУППА ГАЗ**

ОАО "Автомобильный завод "Урал"

**Урал 63685 (6x4)**

**Урал 63685 (6x4)**

**Урал 6563 (8x4)**

**Урал 63685 (6x4)**

**Урал 6563 (8x4)**

**"Урал-6563"**  
лучший отечественный грузовик года

По итогам VIII конкурса "Лучший коммерческий автомобиль 2008 года в России"

**АвтоУрал-СПб**  
Официальный дилер АЗ УРАЛ

Продажа  
Сервис  
Запчасти  
Гарантия  
Лизинг  
Кредит

[www.autoural.com](http://www.autoural.com)  
[info@autoural.com](mailto:info@autoural.com)

Техника в наличии

196644, Санкт-Петербург,  
пос. Саперный,  
ул. Дорожная, 13

т.: 18121 462-17-61, 462-19-22,  
380-40-31



# «ДЖОН ДИР» В БУДУЩЕЕ СМОТРИТ С ОПТИМИЗМОМ

*Для России слово «перестройка» знаковое. Именно под этим лозунгом произошли коренные изменения в нашей жизни, именно оно стало символом глубоких преобразований в политике, экономике, социальной сфере, которые дали россиянам новые надежды и перспективы.*

Сегодня, когда мир находится во власти глобального кризиса, а эксперты и специалисты напряженно ищут выход из сложной ситуации, похоже, что именно перестройка может стать одним из рецептов спасения экономики. По крайней мере здравомыслящие и смотрящие вперед бизнесмены рассматривают планы своих компаний, оптимизируя их, меняя структуру предприятий, внося коррективы в их работу с учетом реалий и считая кризис периодом, который позволяет закалиться и подготовить площадку для дальнейшего развития. Это психология сильных.

К таковым, безусловно, относится компания John Deere Forestry («Джон Дир Форестри») – мировой лидер в сфере разработки и поставки техники для лесопромышленного комплекса, сельского хозяйства и дорожного строительства. О том, какие антикризисные меры предпринимает руководство фирмы, в каком направлении «Джон Дир» будет развиваться, есть ли у компании перспективы в российском ЛПК, мы беседуем с генеральным директором ЗАО «Джон Дир Форестри» Юккой Хуухтаненом и директором по продажам этой компании Валентином Кушнеревым.

– *Глобальный экономический кризис в той или иной степени затронул все без исключения сферы нашей жизни, повлиял на деятельность всех компаний и фирм, многих привел к краху или заставил поменять планы. Увы, в российском ЛПК произошли и происходят печальные события: предприятия закрываются или приостанавливают работу, тысячи людей становятся безработными, сокращаются объемы выпуска продукции... Некоторые*

*зарубежные партнеры российских лесопромышленников – поставщики оборудования, инвесторы – подумывают о сворачивании бизнеса в России, другие – в ожидании лучших времен. Если не секрет, какую антикризисную стратегию и тактику избрала в эти трудные времена ваша компания?*

**Юкка Хуухтанен:** Сразу хочу сказать: компания «Джон Дир Форестри» пришла в Россию всерьез и надолго. И кризис не повод для кардинального изменения наших генеральных планов, мы по-прежнему намерены постепенно увеличивать долю компании на российском рынке, укреплять и расширять сотрудничество с российскими коллегами, совершенствовать нашу технику, для того чтобы она успешно работала на предприятиях ЛПК России и помогала развитию экономики вашей страны. В этих словах и есть «секрет» того, почему у руководства нашей компании нет панических настроений и пессимистических прогнозов по поводу развития деятельности в России. Мы считаем лучшим рецептом от кризиса труд – творческий, созидательный, плодотворный. И подтверждением верности такой идеологии служат стабильность компании, ее способность достойно противостоять кризисным явлениям. И еще: надо доверять своим деловым партнерам, поддерживать их, верить в то, что за спадом неизбежно придет период улучшения и стабильного развития. А в том, что это будет именно так, мы твердо убеждены.

– *Комментируя нашему журналу итоги вашей деловой поездки на «Дни Финляндии», состоявшиеся весной этого года в Екатеринбурге, вы довольно оптимистично оценивали*

*перспективы сотрудничества компании с российскими бизнесменами, в частности, в Уральском регионе. Изменили ли вы с тех пор свое мнение?*

**Ю. Х.:** Нет, мое мнение осталось прежним: я убежден, что именно российская лесная отрасль, пройдя через нелегкие испытания, в ближайшем будущем начнет набирать хорошие темпы роста. И активное участие в этом примут финские компании, в том числе «Джон Дир Форестри». Достаточно сказать, что сегодня в лесопромышленном комплексе России работают полторы тысячи наших машин. Опыт их эксплуатации и сервисного обслуживания, история взаимоотношений с деловыми партнерами стали той ценной базой, благодаря которой мы года полтора назад выиграли несколько крупных тендеров на поставку техники. Кроме того, принимая во внимание российские масштабы, мы не стремились и не стремимся объять необъятное и стать главными игроками на рынке страны. Конечно, в наших перспективных планах присутствие во всех регионах России, но достигать этого мы будем постепенно, поэтапно, изучая обстановку на местах. При благоприятных условиях, скажем, на Дальнем Востоке, мы активизируем свои усилия там; если оживится Сибирский регион, мыотреагируем незамедлительно и откроем там новое направление. Специалисты компании контролируют ситуацию в регионах и следят за появлением новых проектов или развитием заявленных. А пока мы участвуем в модернизации, вернее сказать, механизации, многих российских лесозаготовительных предприятий. Например, не так давно

я с коллегами демонстрировал нашу технику в Кировской области, а также в Ханты-Мансийске.

– *И какие настроения в российской глубинке? Каково ваше впечатление?*

**Ю. Х.:** Знаете, я был приятно удивлен тем, как нас принимали. Все наши встречи с представителями местных администраций, деловых и финансовых кругов проходили в атмосфере доброжелательного сотрудничества. О доверии можно судить хотя бы по тому, как мы, обсуждая возможности техники «Джон Дир», шутили, играя словами: «Может ли машина заменить в лесу мужчину?..» Я с удовлетворением отмечал, что все эти люди понимают: с приобретением наших машин они не останутся без работы – те, кто раньше занимались тяжелой работой, теперь будут управлять умной и высокопроизводительной техникой. Лесозаготовительные предприятия их региона сделают существенный шаг в своем развитии, увеличат потенциал, повысят эффективность работы. Такое понимание миссии «Джон Дир» в России, безусловно, способствует сотрудничеству.

Например, на рынок Кировской области мы вышли прошлой зимой и уже добились определенных результатов: есть продажи техники – несколько новых машин, а также более 15, бывших в эксплуатации. Это несомненный успех, потому что сделки были заключены в конце прошлого года, когда ситуация в экономике только начала ухудшаться. Ведь с января ситуация резко ухудшилась: кризис породил девальвационные процессы, процентные ставки на кредиты резко пошли вверх, а решения российского правительства в отношении пошлин на экспорт круглого леса негативно отразились на работе многих предприятий лесопромышленного комплекса и на их платежеспособности. В таких условиях лесозаготовители вынуждены замедлять темпы заготовки древесины, которую к тому же теперь трудно продавать за рубеж. Вот, например, представители вологодских и карельских предприятий, поставлявших раньше березу в Финляндию, спрашивали у нас, не подскажем ли мы им, кто хотел бы купить березовую древесину, реализовав которую, они смогли бы на вырученные деньги приобрести нашу технику.

Конечно, объем наших продаж в этом году снизился, это объективная картина.

– *Какие же антикризисные меры предпринимает «Джон Дир», чтобы поддержать интерес к своей продукции у имеющихся клиентов и привлечь внимание потенциальных? Возможно, это какие-то схемы кредитования заказчиков на льготных условиях...*

**Ю. Х.:** Да, в структуре корпорации есть кредитная компания «Джон Дир кредит», которая работает по такой схеме: кредит выдается не конечному потребителю нашей продукции, а некоторым российским банкам, сотрудничающим с нами, которые, в свою очередь, заключают договоры с теми, кто желает приобрести технику «Джон Дир». Причем условия нашего сотрудничества с российскими финансовыми структурами таковы, что деньги, перечисленные им «Джон Дир кредит», могут быть использованы только на выдачу кредита на покупку нашей техники, то есть целенаправленно. Работа по такой схеме выгодна всем: банки получают так называемые дешевые деньги, наши

потенциальные клиенты имеют возможность заказывать технику «Джон Дир» на оптимальных для них условиях. Российские лесопромышленники уже по достоинству оценили предоставляемые им новые возможности. Но мы не собираемся останавливаться на достигнутом и сейчас разрабатываем дополнительные инструменты финансирования.

– *Безусловно, это очень сильный антикризисный ход вашей компании: в трудные времена вы демонстрируете поддержку своих клиентов. Это значит, кроме всего, и то, что руководство компании, несмотря на кризис, верит в перспективы российского рынка. В каком направлении, на ваш взгляд, он сейчас будет развиваться?*

**Ю. Х.:** Несомненно, неплохие темпы развития ожидают только что упомянутый мною Сибирский регион. Спрос на древесное сырье со стороны юго-восточных соседей России, в частности Китая, растет с каждым днем. Это означает, что лесозаготовителей ждут хорошие контракты на поставки древесины, а нас, в свою очередь, заказы на поставки техники.



Валентин Кушнерев (слева) и Юкка Хуухтанен





Если продолжить «географическую» тематику, то надо отметить, что многие предприятия российского ЛПК сегодня отказываются от работы на Западную Европу, которая в силу кризисных явлений не может быть полноценным деловым партнером, и переходят на сотрудничество с отечественными потребителями. Я совсем недавно был на одном из лесозаготовительных предприятий в Карелии, которое ранее поставляло лес на Запад, а сейчас успешно развивает деловые связи с перерабатывающими предприятиями Подмосквы, причем темпы таковы, что карельские лесопромышленники спешно строят лесные дороги, планируют покупку техники...

Кроме Сибири и Карелии, думаю, хорошие условия для развития есть у Дальнего Востока, где не ослабевает интерес к российской древесине со стороны японских бизнесменов.

— *То есть, вопреки мнению скептиков, утверждающих, что российский рынок еще не скоро выйдет из тяжелой ситуации, в которую его поверг глобальный кризис, вы смотрите в будущее с оптимизмом?*

**Ю. Х.:** Да, у меня есть основания так думать, ведь я вижу, как он оживает, перестраивается, находит новые пути...

— *Насколько известно нашему журналу, соответствуя требованиям времени, перестраивается и «Джон Дир» — в структуре компании произошли изменения...*

**Ю. Х.:** Вы правы. Дело в том, что корпорация включает несколько подразделений. Например, есть подразделение, в состав которого входят компании, разрабатывающие и продающие машины для сельского хозяйства (в Россию поставки начались с 2001–2002 годов). А мы входим в подразделение, которое называется «Дорожно-строительная и лесозаготовительная техника», оно производит и реализует лесную и дорожно-строительную технику. Сделан серьезный стратегический ход — в этом году создано отдельное подразделение по данным видам техники и в России, которое будет заниматься поставками и обслуживанием лесной и дорожно-строительной техники только на рынки России и стран СНГ. Это означает, что, помимо лесозаготовительной техники, мы теперь активно будем предлагать российским клиентам технику

для строительства лесных дорог. В начале июня наша компания провела в Москве презентацию дорожно-строительной техники — модельного ряда бульдозеров, самосвалов и т.д. Выгоды для российских заказчиков очевидны: поставщик техники для лесозаготовки и строительства дорог, то есть «Джон Дир», обеспечит и ее качественный сервис, и обучение персонала, и оперативную поставку запчастей, и финансовую поддержку, и т.п. В ближайшее время мы уже начнем поставлять лесопромышленным предприятиям технику для строительства лесных дорог.

— *Это достойный ответ компании «Джон Дир» глобальному кризису. Но ведь у вас теперь увеличится объем работы и прибавится хлопот...*

**Ю. Х.:** Спасибо. Мы уверены, что расширение ассортимента поставляемой продукции и услуг приведет к укреплению позиций компании на российском рынке и увеличению нашей клиентской базы. Давайте встретимся через год в нашем офисе — будет повод рассказать о наших успехах в этом новом направлении.

— *Принимая приглашение с удовольствием. Господин Хуухтанен, говоря об усилении своей деятельности в СНГ, вы, вероятно, имеете в виду Украину и Белоруссию?*

**Ю. Х.:** Да, это так. На Украину мы рассчитываем поставлять сельскохозяйственные машины. А в Белоруссию, помимо лесозаготовительной техники, технику для строительства дорог. В ближайшее время представители нашей компании побывают в Белоруссии, посмотрят, как работают машины, поинтересуются мнением дорожных строителей, оценят перспективы деятельности в этой республике.

— *Выходя на рынки России и стран СНГ с предложением дорожно-строительной техники, вы наверняка учитывали то обстоятельство, что здесь довольно сильны позиции одного из крупнейших мировых концернов, имеющего шведские корни...*

**Ю. Х.:** Безусловно. Мы с уважением относимся к конкурентам, в том числе и к названной вами компании, и знаем, что она накопила ценный опыт работы в России. Но мы за здоровую конкуренцию с сильным соперником, от которой выиграет в первую очередь

потребитель. Кроме того, мы уверены в своей технике, которая обладает неоспоримыми конкурентными преимуществами. Плюсов нам добавляет и то, что, как я уже отмечал, технику для работы в лесу — и для заготовки древесины, и для строительства дорог — выгодно во всех смыслах приобретать у одной компании-производителя. И заказчики это понимают, подтверждением чего являются первые проданные дорожно-строительные машины «Джон Дир».

Кстати, на дорожную технику распространяются все те схемы продаж, о которых мы говорили, касаясь техники для лесозаготовок.

— *А сколько на сегодняшний день в России представительств компании «Джон Дир»?*

**Ю. Х.:** В Москве у нас штаб-квартира, собственные представительства компании «Джон Дир» есть в Санкт-Петербурге, Петрозаводске, Тихвине и Сыктывкаре, кроме того, работают девять независимых дилеров, которые имеют тринадцать точек в регионах России. Хочу подчеркнуть, что, несмотря на кризис, ни один наш офис в России мы не закрыли и не планируем закрывать.

— *Давайте немного поговорим о том, что вы назвали в числе ваших конкурентных преимуществ: о новых разработках компании «Джон Дир». В частности, о машине серии E, которую некоторые эксперты уже назвали техникой, сделанной по космическим технологиям, а в перспективах компании она предлагается как техника с революционными нововведениями.*

**Ю. Х.:** Мы воспользовались «революционной» терминологией потому, что форвардеры и харвестеры серии E действительно поднимают многие лесозаготовительные процессы на иной уровень, обеспечивая повышение производительности, гарантируя надежность службы техники, уменьшая эксплуатационные расходы, значительно улучшая условия труда операторов техники. Например, кабина новых харвестеров и форвардеров поворачивается на 360°, что обеспечивает оператору возможность отличного обзора рабочей площадки. Кабина быстро и плавно следует за движениями захвата, обеспечивая точность и эргономичность процесса рубки деревьев и трелевки. А

функция выравнивания кабины не только повышает комфорт оператора (что особенно важно при работе на склонах и неровной местности), но и позволяет увеличить скорость движения машины, повышая ее производительность.

Кроме того, при создании систем автоматизации и измерений для новых машин наши разработчики учли пожелания владельцев техники предыдущих серий и постарались сделать эти системы простыми в использовании и надежными при лесозаготовках в экстремальных условиях. Сходство операционных систем и систем управления, которые используются в харвестерах и форвардерах серии E, позволяют оператору легко переходить с одной машины на другую. Новые компьютеры, панели управления и модули выполнены по новейшим технологиям, так что управление настройками параметров работы осуществляется очень легко. А надежные и взаимозаменяемые электронные компоненты позволяют эксплуатировать машины практически без простоев. Техника тщательно протестирована. Я вам открою секрет: на опытном образце машины этой серии я впервые прокатился два года назад, то есть испытательный срок этой технике мы назначили серьезный.

— *Мы слышаны, что при мощном ресурсе двигателя его конструкция дает возможность существенно экономить горючее, а это по нынешним временам очень актуально.*

**Валентин Кушнерев:** Да, вы правы. Компания «Джон Дир» накопила колоссальный опыт разработки и производства дизельных двигателей — нашу репутацию подтверждают более пяти миллионов моторов с маркой компании. Двигатели для харвестеров и форвардеров созданы специально для работы в сложных условиях лесозаготовки. Всех секретов конструкции я, конечно, не раскрою, но отмечу, что крутящий момент, а также гидравлически управляемый реверсный вентилятор, позволяющий экономить топливо, и ряд других конструкторских находок, гарантирующих низкие эксплуатационные расходы, ставят нашу технику в ряд наиболее надежных и эффективных машин.

— *А российские лесопромышленники уже интересовались этими*

*машинами, выражали желание их приобрести?*

**Ю. Х.:** Да. Недавно, когда я был в Карелии, представители одной лесозаготовительной компании обратились ко мне с предложением хоть сейчас подписать договор на приобретение новинок. Но пока мы еще не осуществляем поставки новой техники в Россию.

**В. К.:** Поставлять машины новой серии в Европу мы начали в конце прошлого года. Первые машины мы продали в Германии, сейчас интенсивные продажи идут во Франции, Швеции, Норвегии. Покупают их охотно — европейский рынок был, что называется, «подогрет» и ждал, когда новинки пойдут в серию, поэтому количество заявок превышает возможности производства. Именно по этой причине мы пока не можем поставлять машины новой серии на российский рынок. Могу подтвердить слова генерального директора: у отечественных лесопромышленников интерес к новинкам есть — вот только что несколько фирм обратились к нам с запросом.

**Ю. Х.:** В перспективах продаж новых машин в России мы не сомневаемся. На чем основывается такая уверенность? В Сибири есть немалый спрос на тяжелые машины, а у новых харвестеров замечательные характеристики, отвечающие условиям лесозаготовок в сибирской тайге. Поэтому я уверен, что одни из первых тяжелых машин новой серии будут проданы именно в сибирский регион.

— *Как вы думаете, российские компании, которые проявили интерес к новой технике, будут ждать ее поставок или сейчас купят машины предыдущих серий с тем, чтобы потом обменять их на технику серии E?*

**В. К.:** Да, конечно, те компании, которые сейчас приобретут машины предыдущей серии D, в дальнейшем смогут поменять их на самые новинки. Хочу, кстати, отметить, что машины предыдущей серии, прошедшие испытания в российских условиях, заслужили у отечественных лесозаготовителей авторитет надежной и высокопроизводительной техники и продолжают пользоваться спросом.

— *Некоторые специалисты считают, что на осень придется*

*очередной пик кризиса. С каким настроением ваша компания смотрит в будущее?*

**Ю. Х.:** Я не могу говорить об экономике в целом — для этого надо быть специалистом. Я скажу только о том, что вижу в российском леспроме. Несмотря на нелегкие времена, лесозаготовки не останавливаются, создаются новые лесопильные и деревообрабатывающие предприятия, развивается деревянное домостроение, закупается новая техника и оборудование. Поэтому считаю, что в ближайшем будущем нашу компанию ожидает период стабильности и устойчивого постепенного развития, и не последнюю очередь в этом сыграют продажи машин новой серии E.

— *Так когда же российские лесопромышленники могут рассчитывать на покупку этой техники?*

**В. К.:** Думаю, что поставки в Россию начнутся в начале следующего года, когда мы перейдем к массовому производству техники серии E и прекратим выпуск предыдущих серий. Но это не означает, что компания прекратит сервисное обслуживание машин серии D. Кроме того, хочу подчеркнуть, что кризисные явления и новые пошлины никак не повлияли и не повлияют на сроки поставок запчастей или машин российским заказчикам — достаточно сказать, что на складе в Петербурге есть больше 93% запчастей к нашей технике. Ежедневно этот ресурс пополняется за счет поставок с наших заводов. Если на складе нет требуемой детали, заявка клиента будет удовлетворена в трехдневный срок. Сейчас мы собираемся так выстроить работу сервисной службы, чтобы запчасти и комплектующие были как можно ближе к клиенту.

Мы можем поставлять запчасти и прямо с завода-производителя в Швецию хоть на Дальний Восток. В связи с началом массового выпуска техники E-серии в наших ближайших планах расширение складских помещений.

Что же касается сроков поставки новой техники серии E, то клиент получит ее через месяц после заказа.

— *Итак, компания «Джон Дир» смотрит в будущее с оптимизмом. Благодарю вас за очень интересный и содержательный разговор.*

Беседовал Александр РЕЧИЦКИЙ



## ТЕХНИКА ОАО «АМКОДОР» ДЛЯ ЛЕСОЗАГОТОВОК

Являясь одним из ведущих машиностроительных предприятий на территории стран СНГ, ОАО «Амкодор» выпускает широкий спектр техники: универсальные, фронтальные, вилочные, телескопические погрузчики, мини-погрузчики, дорожные катки, снегоочистители, погрузчики-экскаваторы и другую технику.



Особое место в модельном ряду техники с маркой «Амкодор» занимает лесозаготовительная техника. Многооперационная техника ОАО «Амкодор» может участвовать во всей цепочке заготовки древесины (валка, раскряжевка, погрузка, трелевка, вывозка, измельчение порубочных остатков) и включает несколько машин.

**Харвестер «Амкодор 2551».** Предназначен для валки, очистки от сучьев и раскряжевки ствола на сортименты заданной длины. Харвестерная головка Kesla Foresteri 25RH, идеально подходящая для заготовки хвойной древесины, позволяет пилить деревья диаметром до 670 мм, а если подпил ствола осуществляется опытным оператором сразу с трех сторон, то возможна валка деревьев диаметром до 780 мм. Стелящийся манипулятор финской фирмы Kesla имеет вылет стрелы 9,5 м. Опыт эксплуатации машины показал, что при сплошной рубке за 10-часовую смену оператор может заготовить до 260 м³ лесоматериалов, а расход топлива при этом составляет 0,6–0,7 л/м³.

**Форвардер «Амкодор 2661-01».** Предназначен для сбора, погрузки и транспортировки по территории лесосек, волокам и лесовозным дорогам сортиментов и других круглых лесоматериалов. Машина грузоподъемностью 12 т, развивая при транспортировке тягу

15,5 т, способна за один рейс перевозить 6-метровые сортименты объемом до 18 м³. Эксплуатация машины показала, что при трелевке до 300 м ее производительность составляет до 20 м³/ч, а расход топлива – 0,5–0,6 л/м³.

**Тягачи трелевочные «Амкодор 2243В» и «Амкодор 2243».** Предназначены для трелевки деревьев и хлыстов, а также для выполнения вспомогательных работ на лесосеке: подготовки погрузочных площадок, штабелирования хлыстов, выравнивания комлей. Объем трелеваемой тягачом пачки может достигать 10 м³. Наибольшей популярностью пользуются тягачи «Амкодор 2243», оснащенные манипулятором Foresteri R700, который позволяет использовать машину также при загрузке автомобилей-хлыстовозов, отказавшись от устаревших погрузчиков перекидного типа.

По производительности колесные трелевщики превосходят гусеничные аналоги за счет большей маневренности и более высокой скорости колесного хода. В отличие от гусеничной техники, такие трелевщики не нарушают покров при развороте.

**Измельчитель «Амкодор 2902».** Предназначен для измельчения порубочных остатков, низкокачественной древесины. Полученная щепа может в дальнейшем использоваться в качестве

топлива. Производительность машины – до 60 насыпных м³/ч.

**Лесопогрузчик «Амкодор 352Л».** Предназначен для погрузки и складирования лесоматериалов, а также для разгрузки лесовозного транспорта и разборки штабелей. Использование при погрузке щепы сменного ковша объемом 5 м³ значительно повышает производительность процесса, а высота разгрузки, превосходящая 4,5 м, позволяет машине успешно вести погрузку щепы в полувагоны.

Следует отметить, что к машине адаптируется более 30 быстросменных рабочих органов, что делает ее универсальной, способной выполнять широкий спектр вспомогательных работ.

В ближайшее время модельный ряд 8-колесной лесозаготовительной техники откроет форвардер «Амкодор 2662», предназначенный для работы на заболоченных и труднодоступных участках.

По проходимости машина значительно превышает 6-колесные аналоги. Повышение мощности двигателя до 210 л. с. позволило увеличить тяговое усилие, а также повысить грузоподъемность машины до 14 т.

Высокое качество и надежность лесозаготовительной техники достигнуты за счет применения в их конструкции высококачественных узлов (манипуляторы и харвестерная головка Kesla, ведущий мост NAF, гидроагрегаты Sauer Danfoss).

Надежный и неприхотливый двигатель Д-260 Минского моторного завода, возможность использования смазочных материалов российского производства, отсутствие сложной компьютерной начинки на большинстве машин (компьютер управляет только работой головки харвестера) делает технику «Амкодор» простой в управлении и надежной в эксплуатации, удобной в обслуживании и ремонте.

Потребителя приятно удивит цена техники – машины значительно дешевле зарубежных аналогов. ■



# СЕГОДНЯ И ВСЕГДА!

Республика Беларусь, г. Минск, 220013, ул. П. Бровки, 8  
т./ф. (+375 17) 288 20 85, 285 68 96, 285 73 31  
kanz@amkodor.by www.amkodor.by

**АМКОДОР - воплощенная мечта хозяйственника!**



# УСПЕШНЫЙ ДЕБЮТ «ЛЕСНИКА»

15 июля 2009 года в Нижнем Новгороде, на территории курортного лесного поселка «Зеленый город», местные компании – производители спецтехники представили вниманию специалистов новые лесные машины: гусеничный харвестер «Лесник ЛТМ 6820» и колесный форвардер Т 6920.

На презентации новинок техники присутствовали руководство Министерства промышленности и инноваций Нижегородской области, участники рынка ЛПК из Нижегородского и соседних регионов РФ, представители администраций районов Нижегородской области, руководство финской компании Lako Forest (производитель харвестерных головок), специалисты лизинговых компаний. На мероприятии состоялась демонстрация работы харвестера (сруб деревьев, обрезка сучьев, раскряжевка). Приглашенные могли дать оценку поведению машины в лесном массиве, оценить эффективность его работы. Производитель нового гусеничного харвестера – группа компаний «Транспорт» – единственное в регионе предприятие, выпускающее харвестеры для ЛПК. На развитии предприятия не сказались даже нынешние, сложные для лесной и автомобилестроительной отраслей, условия. Гусеничные харвестеры серии «Лесник» уже зарекомендовали себя как эффективная лесозаготовительная техника, которая к тому же продается по умеренным ценам.

Первая машина серии «Лесник ЛТМ 6810» успешно эксплуатируется с осени 2008 года в леспромхозе

Воскресенского района Нижегородской области. В новой модели учтены замечания и пожелания лесозаготовителей, касающиеся недостатков, выявленных в ходе эксплуатации харвестеров всех типов. При производстве «Лесника ЛТМ 6820» использовались японские экскаваторные технологии (Hitachi) и финские харвестерные головки (Lako), что обеспечило этой лесной машине качество, соответствующее мировым стандартам. Харвестер имеет гусеничный, а не колесный движитель, поэтому ему будут не страшны самые высокие снежные сугробы, не завязнет он и в мягких грунтах в межсезонье. Он может использоваться и как процессор на нижних лесных складах, и в качестве экскаватора при строительстве лесных дорог в разных зонах России.

Разработанный группой компаний «Техносервис» форвардер Т 6920 будет готов к массовому производству осенью 2009 года. Вся база форвардера создана нижегородскими инженерами с нуля: это и сочлененная рама, в месте соединения имеющая две степени свободы, и колесное шасси, позволяющее перемещать до десяти тонн груза по пересеченной местности, и новый кузов. Часть компонентов

взята в виде готовых изделий. Например, гидродинамическая трансмиссия и тандемные мосты Dana, обеспечивающие постоянное сцепление колес вне зависимости от рельефа местности, и привод на все колеса. Гидроманипулятор также стороннего производителя – это финский Logset с оборудованием Danfos.

Компании-производители уже имеют многолетний опыт выпуска и обслуживания узкоспециализированной техники, успешно работающей в тяжелых природных условиях. Они перенесли этот опыт и на лесозаготовительные машины, максимально приблизив технику к реалиям эксплуатации в российских лесах. Собственные выездные бригады компаний обеспечивают полное гарантийное и сервисное обслуживание техники в любой точке России.

Новые харвестер и форвардер прошли сертификацию в России. Это позволило им попасть под программу льготного кредитования для потенциальных покупателей. Как говорят представители этих компаний, их принцип – быть ближе к заказчику. Они готовы идти навстречу любым пожеланиям клиентов – реальных лесозаготовителей, внося улучшения в текущие и последующие модели техники.

Итоги презентации новой лесной техники показали, что Нижегородская область обретает конкурентоспособный комплекс лесозаготовительной техники местного производства. При мировых стандартах качества цена такого комплекса не будет превышать 20 млн руб., а это существенно дешевле импортных аналогов. Губернатор Нижегородской области Валерий Шанцев уже дал поручение своим заместителям и профильным министрам в правительстве области способствовать тому, чтобы новая техника поступала в хозяйства.

Источник: компания «Транспорт»



**Dynamic**  
unlimited dynamism

**MOL-LUB Lubricant Production в России и странах СНГ**  
MEMBER OF THE MOL GROUP

**Специальные решения для лесной техники**  
**MOL Hydro HV**

Серия специальных всесезонных гидравлических масел с высоким индексом вязкости для тяжелых условий эксплуатации (высоких и низких температур, давлений), с пониженными температурами застывания. Благодаря использованию специально отобранных базовых масел и пакета активных присадок данную серию «арктических» масел можно использовать до температур -45...-50°C без предварительного прогрева гидросистемы, что снижает количество простоев и позволяет повысить эффективность вашего бизнеса.

Компания MOL предоставляет всем клиентам системы мониторинга и технической поддержки: **Wearcheck** и **Coolcheck**.

115054, г. Москва,  
Космодамианская наб., 52 стр. 3  
Тел.: +7(495)514-00-85  
Факс: +7(495)363-39-25  
mollub@mollub.ru

**www.mollub.ru**



# «ЛИС-200» – БОЛЬШЕ ЧЕМ ЛЕСОВОЗ

Новая разработка группы компаний «Грузовая техника» позволит лесозаготовителям значительно сэкономить на эксплуатации, налогах и страховании. Разработчики уверены, что их новинка поможет малым и средним предприятиям ЛПК обновить парк техники при минимальных затратах.

Не секрет, что сегодня ЛПК, как и многие другие отрасли российской экономики, переживает нелегкие времена. Большинство крупных предприятий, работающих в сфере лесозаготовки и лесопереработки, не имеют возможности модернизировать производство. В то же время необходимость обновления оборудования очевидна. Большинство компаний ЛПК годами работали, не обновляя технику. В результате износ парка в некоторых из них сегодня порой составляет до 60%.

В период кризиса спрос на лес сокращается, и «места под солнцем» становится все меньше. В этой ситуации ясно, что, используя старые машины, выдержать конкуренцию с западными и крупными отечественными компаниями невозможно.

Казалось бы, ответ прост: нужно закупить новую технику, более эффективную и экономичную. Однако в современных условиях сделать это все труднее. У компаний острый дефицит

собственных средств, а заемные привлечь крайне сложно. Банки и лизинговые компании последние полгода значительно ужесточили требования к залогу и финансовому состоянию заемщика. Так что для средних и мелких предприятий машины и техника в кредит стали практически недоступны.

**ТРИ В ОДНОМ**

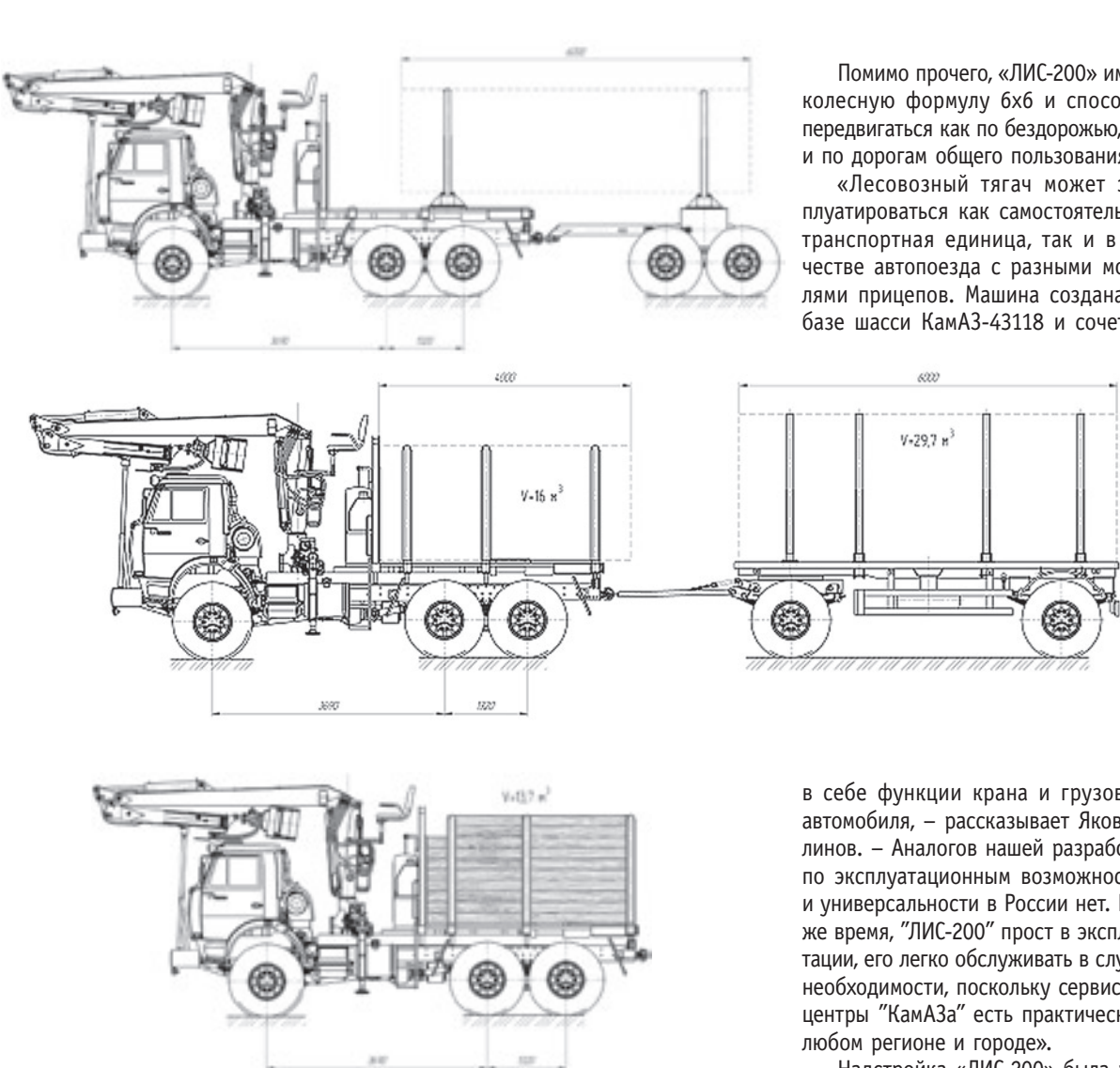
Несмотря на все сложности, компаниям нужно обновлять парк техники для транспортировки леса, причем максимально эффективно и с наименьшими затратами. Понятно, что из-за высоких таможенных пошлин и разницы в курсе валют зарубежные новинки малым и средним предприятиям почти недоступны. Именно поэтому сегодня многие лесозаготовители ищут альтернативу на отечественном рынке.

И она есть: группа компаний «Грузовая техника» создала машину, способную сочетать в себе сразу несколько единиц грузовой техники.

«У нашей компании огромный опыт изготовления техники на базе шасси известных грузовых автомобилей. Проект разработки универсальной машины, получившей название “ЛИС-200”, проходил в несколько этапов, – рассказывает Яков Галинов, руководитель отдела продаж ГК “Грузовая техника”. – Сначала велись маркетинговые исследования, выяснялись потребности потенциальных покупателей. Весь цикл работ – от подготовки проектно-конструкторской документации до производства первого опытного образца – занял около года».

Особенность новой машины в том, что она одна может заменить сразу три единицы техники: лесовозный тягач с прицепом-ропуском, сортиментовоз с прицепом-сортиментовозом, бортовой автомобиль для перевозки порубочных остатков и хозяйственных грузов.

Так, лесовозный тягач с прицепом-ропуском может применяться для самостоятельной погрузки и



Помимо прочего, «ЛИС-200» имеет колесную формулу 6х6 и способен передвигаться как по бездорожью, так и по дорогам общего пользования.

«Лесовозный тягач может эксплуатироваться как самостоятельная транспортная единица, так и в качестве автопоезда с разными моделями прицепов. Машина создана на базе шасси КамАЗ-43118 и сочетает

в себе функции крана и грузового автомобиля, – рассказывает Яков Галинов. – Аналогов нашей разработке по эксплуатационным возможностям и универсальности в России нет. В то же время, “ЛИС-200” прост в эксплуатации, его легко обслуживать в случае необходимости, поскольку сервисные центры “КамАЗа” есть практически в любом регионе и городе».

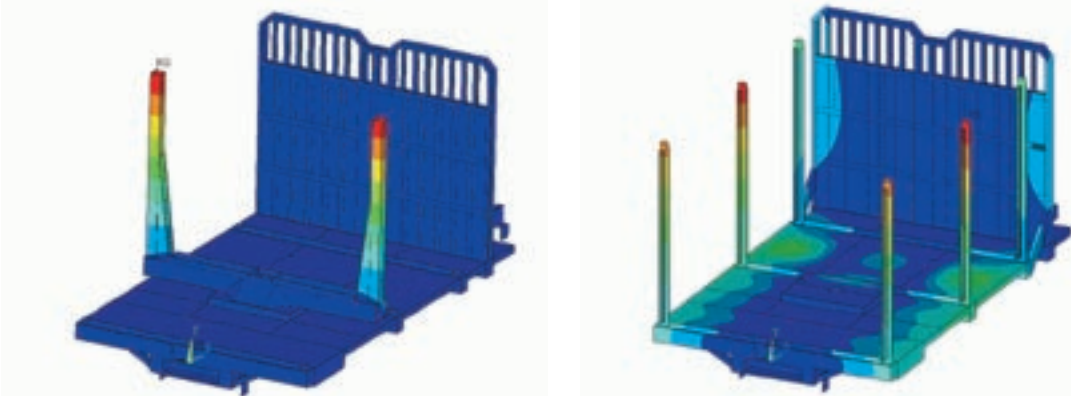
Надстройка «ЛИС-200» была рассчитана и проанализирована при помощи современных систем автоматизированного проектирования на напряженно-деформированное состояние элементов конструкции во времени. Результатом расчетов и анализа стало применение современных материалов и технологий при производстве, что существенно снизило

транспортировки леса длиной от 6 до 12 м из труднодоступных мест. Подобная машина будет востребована везде, где заготавливают лес согласно ГОСТу.

Сортиментовозный автопоезд, позволяющий перевозить груз суммарным геометрическим объемом 30 м³, прекрасно подходит для погрузки-

разгрузки и перевозки сортимента разной длины – от 2 до 4 м.

Третья модификация – бортовой автомобиль – идеален для перевозки хозяйственных грузов, опила и порубочных остатков при лесозаготовке, что позволит избавиться от необходимости приобретения дополнительной транспортной единицы.



Описание надстройки «ЛИС-200» и эксплуатационного назначения элементов

Общее	
Надстройка выполнена в виде сварной конструкции с применением труб прямоугольного и круглого сечения, листового и профильного металла	
Элемент конструкции	Эксплуатационное назначение
Гидроманипулятор (на выбор от разных производителей)	Погрузка-разгрузка транспортируемых грузов
Защитный щит	Предотвращение смещения груза и повреждения систем гидроманипулятора и кабины
Поворотный коник специальной съемной конструкции	Несущий элемент конструкции при эксплуатации в качестве лесовоза с прицепом-ропуском
Опорные поперечные балки	Несущий элемент конструкции со специальными стаканами для вертикальных стоек при эксплуатации в качестве сортиментовоза
Съемные стойки сортиментовозных коников высотой 1800 мм	Несущий элемент конструкции при эксплуатации в качестве сортиментовоза. Несущий элемент конструкции со специальными направляющими для наборных деревянных дощатых бортов при эксплуатации для перевозки порубочных остатков, хозяйственных грузов
Передняя стойка-опора манипулятора со встроенной лебедкой	Имеет встроенную балку усиления для предотвращения деформации рамы при самовытаскивании. Для удобства вытаскивания по центру балки расположены буксировочные проушины
Ящик-кассета	Встроен в основание. Для перевозки съемных сортиментовозных стоек в транспортном положении
Защитный настил	Для защиты систем шасси и в качестве пола при эксплуатации для перевозки порубочных остатков, хозяйственных грузов
Кронштейн и подъемное устройство запасного колеса	Для транспортировки, подъема-опускания запасного колеса
Откидная лестница	Обеспечивает доступ водителя-оператора на площадку обслуживания
Площадка обслуживания	Для удобства работы с гидроманипулятором, обслуживания гидробака манипулятора и установки запасного колеса автомобиля на щит



собственный вес надстройки, увеличилось ресурс службы.

#### ЭКОНОМНОЕ ОБНОВЛЕНИЕ

Экономия средств для лесопромышленников при использовании универсальной новинки очевидна. Вместо трех тяжелых единиц техники лесозаготовитель покупает лишь одну. Выгода при покупке «ЛИС-200» с прицепами, по расчетам разработчиков, в этом случае составит до 60% (по сравнению с покупкой трех разных грузовых машин с прицепами).

Не стоит забывать, что расходы на технику включают в себя не только ее стоимость, но и обслуживание, страхование, а также уплату налогов. При использовании «ЛИС-200» ежегодная экономия без учета эксплуатационных расходов составит около 60%. А расходы на страхование и вовсе можно будет сократить втрое по сравнению с расходами на оплату полиса для нескольких машин.

Благодаря универсальности машины решается еще одна проблема – кадровая.

Найти и обучить одного водителя работе на специализированной технике – процесс долгий и дорогой, а трех водителей – тем более. А для управления «ЛИС-200», который в его различных модификациях способен заменить сразу три тяжелых лесных машины, понадобится лишь один специалист.

Такие возможности – серьезный аргумент в пользу внедрения универсальных машин в ЛПК. Особенно в то время, когда лесозаготовителям дорога каждая копейка.

Разработчики считают, что после запуска в производство их новинка будет пользоваться спросом во всех регионах России, где ведутся лесозаготовки. В ближайшее время компания планирует презентовать свое изобретение на крупнейших выставках лесозаготовительной техники и на заводе «КамАЗ».

ГК «Грузовая техника» работает с 1998 года. История компании началась с одного небольшого предприятия, которое занималось ремонтом и переоборудованием грузовой техники.

Сегодня в составе «Грузовой техники» три крупные фирмы, объединенных

общими стратегией и целями развития. В ГК входят ЗАО «Пермский завод грузовой техники», ООО «ТД «Грузовая техника», ООО «ТД «Автодизель». ЗАО «ПЗГТ» имеет большой опыт изготовления машин на основе шасси ведущих производителей грузовых автомобилей – ОАО «КамАЗ», ОАО «АЗ «Урал», ООО «ИВЕКО-УРАЛАЗ», ХК «АвтоКрАЗ», ISUZU, Hyundai.

Группа компаний оказывает полный спектр услуг – от изготовления специализированной техники и ее продажи до ремонта и переоборудования любой сложности.

Стоит отметить, что производство и поставки техники для предприятий ЛПК не единственное направление работы группы компаний.

Совсем недавно на заводе «КамАЗ» состоялась презентация универсальной машины для нефтегазовой отрасли на базе все того же шасси КамАЗ-43118. ГК «Грузовая техника» активно развивается, воплощая в жизнь свой девиз – «Движение вперед!» ■

Подготовила Оксана КУРОЧКИНА

**TIRE TECHNOLOGY IN MOTION**

Современные технологии производства шин мирового уровня

Оптимальные решения для лесозаготовительной техники

ЦЕЛЬСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

РЕС-ЗАГОТОВКА

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ

OFF-ROAD

МРТ

Alliance Tire Company  
P.O. Box 48, Hadera 38100, Israel  
Тел: +972 (0)4 6240 500  
Факс: +972 (0)4 6240 555

**ALLIANCE**

www.alliance-tire-group.com

**ECOTRAC** ГРЕЙДЕР НОМЕР 1 В ХОРВАТСКОМ ЛЕСУ СЕЙЧАС И НА РЫНКЕ РОССИИ!

www.hittner.hr

Best buy!

"Мы пользуемся грейдерами "EcoTrac 120V" и они показали себя высоко продуктивными. Мы уменьшили расходы на их обслуживание и будем рады продлить наше сотрудничество"

Юлия Рупник, Исполнительный Директор "Онежик", Словения

**МЫ ИЩЕМ ПРОДАВЦОВ!**

HITTNER

**ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ**

Измельчать, сортировать, транспортировать, складировать

**BRUKS** Klöckner

BRUKS Klöckner GmbH  
Grabenstr. 1 - 57647 Hirscheid  
Тел.: +49 (0) 2661 - 280  
Факс: +49 (0) 2661 - 28180  
info@bruks-kloeckner.de  
www.bruks.com

Представительство в СНГ  
119313 Москва  
Тел.: +7 495-836 26 91  
+7 495-132 48 81  
Факс: +7 495-836 26 40  
walter.telle@kloeckner-wood.ru

продается по всему миру www.wallingfords.com

НОВИНКА от Wallingford's **BOGIE TRAX**

Колесные цепи BogieTrax изготавливаются из уникальных цельнометаллических элементов, состоящих из поперечины, шипа, задела для звеньев и боковой поддержки. Данная конструкция обеспечивает надежность и простоту обслуживания цепей. BogieTrax—это повышенная проходимость с минимальным вредом для почвы, низкое давление на грунт, защита шин и высокая допустимая нагрузка.

**ЧЕМ ХУЖЕ МЕСТНОСТЬ, ТЕМ ЛУЧШЕ ВИДНЫ НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА**

WALLINGFORD'S INC.

**BABAC** TRACTION PRODUCTS

BABAC—полный ассортимент колесных цепей для тракторов, уборочных машин и форвардеров. Цепи BABAC изготавливаются из боросодержащей стали с высокой прочностью 16821 с равномерной твердостью и прочностью на разрыв. Они могут оснащаться шипами U-Form®, которые всегда остаются в вертикальном положении и обеспечивают максимальное сцепление с грунтом.

Идея U-Form®

Тел.: 001 207 465 9575 Seeking Distributors Worldwide.



# КОИМПРЕХ ПРЕДСТАВЛЯЕТ:

ОБОРУДОВАНИЕ FRIULMAC – СТАНКИ И ЛИНИИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ И МЕБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

*Итальянская станкостроительная промышленность, занимающаяся выпуском деревообрабатывающего оборудования, существует уже более 40 лет. Предприятия, работающие в этом сегменте производства, относятся к крупнейшим мировым экспортерам такого оборудования.*

Одна из компаний, которая внесла свой вклад в достигнутые этой отраслью высокие результаты, – FRIULMAC SpA – насчитывает более чем 30-летнюю историю. FRIULMAC находится на северо-востоке Италии, в провинции Удине. Производственные площади компании – 10 тыс. м², общая площадь, занимаемая компанией, – 25 тыс. м². Высокая квалификация персонала и использование самых передовых технологий на стадиях разработки и изготовления оборудования, поддержание высочайших производственных стандартов заслуженно принесли компании FRIULMAC авторитет одной из самых известных и признанных на международном уровне.

Производственная программа компании предусматривает выпуск следующих видов продукции:

- автоматических односторонних и двухсторонних форматно-обрезных станков для обработки элементов и полотен кухонных и межкомнатных дверей, мебели и переплетов;
- линий для изготовления паркета

- стандартной и разной длины;
- автоматических систем установки шкантов на клей;
- двухсторонних обрабатывающих центров для изготовления компонентов мебели и массивных и лакированных дверей;
- обрабатывающих комплексов для изготовления компонентов мебели, наличников и дверей по графику;
- автоматических податчиков для строгально-калевоочных станков.

Гибкость, надежность и производительность в полной мере характеризуют производственную философию компании FRIULMAC.

## CONTOURAMAT

Оборудование нового поколения с полностью переработанной конструкцией и системой подачи для достижения максимальной надежности и точности.

Особо рекомендуется для обработки торцов элементов кухонь, мебели,

дверных коробок и компонентов межкомнатных дверей.

Преимущества:

- для обслуживания необходим лишь один оператор;
- подходит для изготовления профилей любого типа;
- занимает мало места благодаря компактности;
- имеется возможность предельно быстрой перенастройки при переходе на профиль другого типа;
- гарантирует точность и высокое качество профильной обработки при полном отсутствии сколов;
- имеется возможность комплектации сверлильным узлом для торцевого, вертикального и горизонтального сверления;
- есть возможность реза под углом 45° (в вертикальной плоскости).

## FLOORMAT-EQ

Высокопроизводительный универсальный торцовочно-фрезерный



станок для обработки паркета – это оборудование нового поколения, которое обладает рядом достоинств:

- наличием электромеханического цепного привода для обеспечения высочайшей производительности;
- производительностью до 120 изделий в минуту;
- компактностью и возможностью быстрой настройки;
- возможностью обработки паркета самых разных типов;
- возможностью работы в мелко- и крупносерийном режиме;
- возможностью использования станка в качестве отдельной рабочей единицы или в составе автоматической производственной линии.

## RANDOMAT-E

Оборудование для обработки торцов паркетной доски, поперечных створок и входных дверей с высочайшими качеством и производительностью. Среди его несомненных плюсов:

- никаких простоев для настройки! Только высокое качество и производительность;
- при небольших начальных капиталовложениях обработка всех типов погонажа любой длины в безостановочном режиме;
- предельно быстрая перенастройка при переходе на профиль другого типа;
- компактная конструкция (занимает мало места);
- оригинальный современный дизайн.

## RANDOMAT-SQ

Универсальный высокопроизводительный станок для обработки торцов заготовок разной длины. Отличные технические характеристики:

- цепь подачи с микросплавными стальными звеньями;
- прекрасно сбалансированная массивная конструкция;
- предельная точность выполнения операций;
- возможность быстрой настройки.

## FLEXIMAT

Серия FLEXIMAT разработана для обработки широкой гаммы изделий для мебельной промышленности, дверных и оконных переплетов, а также щитовых заготовок и относится к топовым моделям в своей категории по массивности и надежности работы.

FLEXIMAT комплектуется системами возврата обработанных заготовок или включается в состав автоматических обрабатывающих линий, предоставляя возможность принятия гибких решений для больших и малых производств.

## QUADRAMAT-S

Серия QUADRAMAT-S разрабатывалась исходя из стандартов, которые считаются необходимыми для достижения предельной точности обработки и надежности. Разработчики дополнили эти стандарты технологическими и конструктивными решениями, позволяющими адаптировать станки к реальным требованиям современного рынка и делающими их простыми и универсальными в эксплуатации.

## QUADRAMAT-E

Станки серии QUADRAMAT-E имеют мощный сварной корпус, отвечающий любым сегодняшним требованиям, предъявляемым к оборудованию для мебельной промышленности, производства дверных и оконных переплетов, а также щитовых заготовок.

Общие с S-серией конструктивные и технологические решения позволяют отнести QUADRAMAT-E к разряду

станков, удачно сочетающих оптимальную стоимость и высокие технические характеристики, что выгодно отличает QUADRAMAT-E от аналогов, предлагаемых на современном рынке.

## IDRAMAT

Автоматические двухсторонние обрабатывающие центры, удовлетворяют всем современным требованиям к оборудованию для предприятий мебельной промышленности, производств межкомнатных дверей и пр. Они выпускаются в самых разных комплектациях для выполнения разнообразной поперечной и продольной обработки деталей, а именно: торцовочной, сверлильной, пазовальной, фрезерной (в том числе с ЧПУ), установки шкантов, фурнитуры и т. д.

Обрабатывающий центр IDRAMAT имеет мощный секционный корпус. Он изготовлен с использованием механических и электронных комплектующих самого высокого качества, что позволяет гарантировать идеальную отделку и точность обработки деталей на нем, в том числе при предельных режимах эксплуатации.

Универсальность и производительность обрабатывающих центров IDRAMAT в наиболее полной мере характеризуют производственную философию компании FRIULMAC. ■





# Koimpex

group services

Более подробную информацию об оборудовании, предлагаемом компанией FRIULMAC SpA, а также о другом итальянском деревообрабатывающем оборудовании вы всегда можете получить, обратившись в представительства компании Koimpex S.r.l.

Уже многие годы компания Koimpex S.r.l. обеспечивает его поставку российским предприятиям, ввод в эксплуатацию, гарантийное и сервисное обслуживание, обучение персонала заказчика, а также реализацию любого необходимого для работы оборудования дереворежущего инструмента.





# КАНТРИ ЗАКАЗЫВАЛИ?

*Маленькая деревенская гостиница в живописном местечке на границе Германии и Голландии. Темные, грубоватой формы деревянные балки и опорные конструкции, на поверхности которых отразилось время. В коридорах зеркала в шершавой деревянной оправе, старые стулья, кресла и комоды, уставленные потрепанными книгами, статуэтками, подсвечниками и керамической посудой прошлых лет... Таков стиль кантри, создающий атмосферу домашнего уюта и тепла.*

У стиля кантри, который характерен для сельской местности Европы, сегодня немало поклонников и в России. Но в нашей стране он пока не очень распространен и в основном используется при оформлении кафе и ресторанов. Причина того, что кантри пока относят к интерьерной экзотике, заключается в том, что одним из важных элементов этого стиля является древесина с искусственно состаренной поверхностью, производством которой в России занимается небольшое число предприятий. Как правило, подобное текстурирование древесины производится вручную или на специальных шлифовальных установках. Поэтому интерес к новинкам оборудования такого типа у специалистов весьма высок.

На прошедшей весной выставке Ligna+2009 фирма Weinig представила революционный вариант четырехстороннего продольно-фрезерного станка, предназначенного для декорирования

древесины под старину. Новинка вызвала повышенное внимание деревообработчиков разных стран. Одна из функций этого станка позволяет добиваться эффекта ручной обработки деревянных деталей.

Согласно этой технологии для создания профиля используются горизонтальные шпиндели со специальными функциями, которые дают возможность осуществлять обработку при помощи аксиальной и радиальной осцилляции. Для этого изготавливаются особые профильные ножи, которые устанавливаются на классические ножевые головки, не требующие специальной подготовки. Выбор формы профиля ограничивается только воображением дизайнера и, конечно же, стандартными требованиями к геометрии профильных ножей. В зависимости от количества шпинделей, используемых для получения данного эффекта, заготовку можно пропускать через станок за один, два или три

прохода. Специалисты Weinig также предусмотрели возможность управления процессом формирования криволинейного профиля. Для этого в систему управления станка PowerCom интегрируется программируемый генератор случайных чисел. Остается только задать два параметра: амплитуду колебаний и скорость аксиального перемещения шпинделя. Изменяя амплитуду, можно получить сложный криволинейный рисунок или плавные, спокойные изгибы. Возможность изменения скорости перемещения шпинделей в сочетании с частотной регулировкой скорости подачи станка позволяет изготавливать совершенно разные профили при помощи одного и того же инструмента, что существенно сокращает расходы на инструментальное оснащение.

Эта технология позволяет воплотить в жизнь самые смелые дизайнерские решения в области декора жилых помещений, при оформлении загородных домов, создании дизайна кафе и ресторанов, в производстве мебели. Изготовленные по ней изделия по праву можно назвать новинкой на рынке облицовочных материалов из массивной древесины.

Сразу после выставки фирма Weinig получила множество запросов от компаний на поставку этого ноу-хау. Первые станки уже отгружены немецким фирмам. ■



Официальный представитель  
**EDIS GROUP**  
www.edisgroup.ru info@edisgroup.ru  
000 «Эдис-Групп»  
г. Москва, Кутузовский проезд, д. 8  
Тел. +7 (495) 784-73-55  
Факс +7 (495) 784-73-24  
E-mail: info@weinig.ru  
www.weinig.ru

**ПРОМЫШЛЕННЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ  
ПОКРАСОЧНЫЕ КАМЕРЫ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ  
СУХИЕ И ВОДЯНЫЕ ВЫТЯЖНЫЕ СТЕНДЫ  
СТРУЖКОУЛАВЛИВАЮЩИЕ УСТАНОВКИ И СИСТЕМЫ ФИЛЬТРАЦИИ**

**50<sup>th</sup> CORAL**  
ANTIPOLLUTION SYSTEMS  
ANNIVERSARY

Corso Europa 597 10088 Volpiano (To) ITALY  
Tel: +39 011 9822000 Fax: +39 011 9822033  
E-mail: coral@coral.eu http://www.coral.eu  
Manager: angelo.dalessio@coral.eu  
Handphone +39 348 2248850

CEC PC  
ISO 9001:2000  
ISO 14001:2004  
DCE



# УДАЧА ВЫБИРАЕТ ТОГО, КТО ГОТОВ К ВСТРЕЧЕ С НЕЙ

*Спад в лесопромышленном комплексе и деревообрабатывающей промышленности, несомненно, отразился на всех участниках этого бизнеса. В кризисный период компании по-разному реагировали на сложившуюся ситуацию. Какие плоды принес трезвый, разумный подход, основанный на профессионализме и готовности к любому сценарию развития событий, мы предлагаем оценить на примере деятельности корпорации «Интервесп», неизменно входящей в число лидеров отрасли.*

## ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАТРАТ

В числе первых антикризисных мер, предпринятых руководством компании, были ревизия и оптимизация затрат корпорации, а также сокращение сотрудников, работавших с недостаточно высокой в условиях кризиса отдачей. В итоге в корпорации остались только самые высокоэффективные работники, которые умеют использовать накопленный опыт, профессионализм и знания на все 100%.

Такая мера позволила значительно уменьшить расходы на заработную плату и аренду офисных помещений. Кроме того, экономия на «кофисном балласте» дала возможность свести к минимуму затраты на единицу продаваемого оборудования и установить конкурентоспособные цены, причем на ряд позиций даже на 10% ниже, чем у других фирм, специализирующихся на продаже оборудования.

## ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА

Понимая, что кризис в той или иной мере отразился на всех участниках рынка, в компании разработали специальные условия работы с клиентами. В частности, акцент был сделан на достижение максимально низких цен на оборудование и инструмент.

В «Интервеспе» действует правило «Гарантия низких цен». Если в течение двух недель после приобретения оборудования и инструмента в корпорации клиент найдет более низкую цену на такую же продукцию у других компаний-поставщиков, то ему выплачивается компенсация в размере 110% подтвержденной разницы в ценах.

Кроме того, ежемесячно проводятся акции по стимулированию продаж. Оперативно отследить ассортимент распродаж легко – на сайте [www.intervesp-stanki.ru](http://www.intervesp-stanki.ru) в разделе «Дисконт-центр». Здесь можно найти станки сезонного спроса, узкоспециализированное оборудование, станки прошлых лет выпуска, на которые установлены уникальные цены. С такими ценниками оборудование неизменно находит своего покупателя: некоторые клиенты специально ждут, когда требующийся станок можно будет купить с большим дисконтом по акции.

К началу мебельного сезона вступает в действие промоакция по продаже итальянских пил марки Flai. При покупке комплекта пил Flai клиенту бесплатно предоставляется комплект пил другого производителя, чтобы заказчик сравнил качество продукции Flai с аналогичными инструментами и убедился, что сделал правильный выбор.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ И ВОЗМОЖНОСТИ

Уделяя значительное внимание ценообразованию, руководство корпорации «Интервесп» считает, что в новых экономических условиях грамотная ценовая политика должна быть подкреплена расширением перечня предлагаемых услуг и возможностей.

Для клиентов корпорации введена интересная услуга – система trade-in, пользуясь которой покупатель может, вернувшись по рыночной цене ранее купленный в «Интервеспе» станок, поменять его на новый. Таким образом,

клиент получает новый станок, внося часть оплаты оборудованием, бывшим в употреблении.

«Интервесп» активно сотрудничает с банками и лизинговыми компаниями по финансированию своих клиентов, предоставляя им щадящие условия лизинга: аванс от 10% (для сравнения: в среднем по рынку аванс сегодня составляет 30%), срок лизинга 5 лет (обычно договор лизинга заключается на три года). Также достигнуты договоренности с рядом кредитных структур о предоставлении заказчикам корпорации кредитов на покупку оборудования на льготных условиях. Если продолжить эту тему, то необходимо упомянуть и о беззалоговой и беспроцентной рассрочке на полгода на некоторые виды оборудования.

Успешно развивается и такое направление, как торговля оборудованием, бывшим в употреблении, – оно сейчас пользуется популярностью. В «Интервеспе» работают специалисты по оценке и диагностике такого оборудования. Банки и лизинговые компании в последнее время часто обращаются к экспертам корпорации за помощью в диагностике залогового оборудования заемщиков. В ходе такой диагностики определяются техническое состояние оборудования и рекомендуемая рыночная стоимость станка. Экспертное заключение содержит также информацию о характеристиках оборудования, его назначении, комплектации. Специалисты предоставляют обоснование необходимых мероприятий по проведению ремонтно-восстановительных

работ. Корпорация «Интервесп» при необходимости помогает с подбором комплектующих, запасных частей для станка, а также производит ремонт, монтаж и демонтаж оборудования.

В «Интервеспе» понимают, что привлекательная цена – это еще не все, что нужно клиентам. Большое значение при принятии покупателем решения имеет и возможность получения качественного сервиса. Техническая служба корпорации по-прежнему на высоте – в первую очередь за счет постоянного повышения квалификации специалистов на заводах – изготовителях оборудования. Сохраняется обязательная предпродажная подготовка всего предлагаемого оборудования, что дает клиентам дополнительную гарантию качественной работы станков. Большие складские запасы оборудования и инструмента позволяют оперативно реагировать на потребности рынка. А независимость от внешних источников финансирования и отсутствие необходимости выплачивать кредиты позволяют «Интервеспу» строить свою политику продаж так, как требует рыночная ситуация.

## ПОЛИТИКА РУКОВОДСТВА

Разумеется, все вышеперечисленные преимущества корпорации и неизменное лидерство на рынке – результат квалифицированного управления и разумной политики. Руководители компании всегда заботились о высоком уровне своего профессионализма, в частности обучаясь по международной системе бизнес-школы MBA. Полученные ими знания имели решающее значение для корпорации в кризисный период. Кроме оптимизации (на треть) затрат, был взят курс на диверсификацию бизнеса. Начав с производства и продаж деревообрабатывающего и мебельного оборудования, сегодня корпорация развивает направления продажи металлообрабатывающего оборудования, реализации строительных материалов и другие. Такой подход к бизнесу позволяет «Интервеспу» постоянно развиваться.

По мнению руководства корпорации, кризис расставил на рынке все по своим местам. Мощные компании благодаря эффективному управлению не потеряли свою нишу на рынке. В то же время фирмы, не предпринявшие вовремя антикризисных мер, сегодня в нелегкой ситуации: активно продают



свое имущество, недвижимость, пытаются взять огромные кредиты. Однако уже ясно, что выживет самый дальновидный. Именно дальновидность и чувство перспективы помогло корпорации «Интервесп» оставаться в рядах компаний, оказывающих влияние на рынок отрасли.

## КУРС НА УСПЕХ

Стратегией корпорации является отбор наиболее перспективных с коммерческой точки зрения проектов и развитие бизнеса. В конце августа компания планирует провести крупное мероприятие, на которое будут приглашены не только ее сотрудники, но и основные поставщики, крупные клиенты и дилеры. В «Интервеспе» считают, что неформальное общение

позволит деловым партнерам стать сплоченнее, будет способствовать развитию новых идей и планов.

Кроме того, корпорация приглашает всех желающих посетить ее стенд на крупнейшей отраслевой выставке «Лестехпродукция-2009» в декабре этого года; площадь стенда составит 247 м². Те, кто постоянно посещает выставки, знают: «Интервесп» всегда умеет приятно удивить посетителей и содержательным стендом, и интересным ассортиментом представленной продукции, и привлекательными ценами. По секрету скажем: «Большой сюрприз для "Лестехпродукции" корпорация готовит и в этом году!» ■

Горячая линия: 8-800-5555-100  
[www.intervesp-stanki.ru](http://www.intervesp-stanki.ru)



# РУКАВНЫЕ ФИЛЬТРЫ: ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ

*В предлагаемом вашему вниманию материале излагается многокритериальная концепция выбора конструкции высокоэффективного рециркуляционного рукавного фильтра (РРФ) для деревообрабатывающих предприятий. Рекомендуемая методика выбора обеспечит компаниям комплексный эффект при эксплуатации РРФ. Предприятия получают фильтр, который позволит снизить энергозатраты при очистке воздуха, повышение взрывобезопасности РРФ и срока службы рукавов, а также круглогодичную качественную регенерацию рукавов. В публикации приводятся рекомендации по применению марок фильтровальной ткани и конструкции системы регенерации для рукавов, а также технические характеристики РРФ, которые могут принести ожидаемый комплексный эффект.*

На российском рынке рециркуляционных рукавных фильтров конкурируют фильтры отечественных и зарубежных производителей. Среди отечественных производителей высокоэффективных РРФ можно назвать ЗАО «КОНСАР», ООО «ЭКОВЕНТ», ЗАО «КОНДОР-ЭКО», НП «Фолтер», ЗАО «Спейс-Мотор». У фильтров названных производителей регенерация фильтровальной ткани рукавов осуществляется путем вибровстряхивания, импульсной продувки сжатым воздухом или с обратной посекционной продувкой рукавов очищенным воздухом («КОНДОР-ЭКО»).

К основным зарубежным производителям РРФ, применяемых в деревообрабатывающей промышленности, относятся Nestro Lufttechnik (Германия), Höcker POLYTECHNIK (Германия), Schuko (Германия), JHM-Moldow (Дания), Dantherm Filtration (Дания), Coral (Италия), Techno-aspira (Италия), Fläkt (Швеция), Scheuch (Австрия). Эти компании выпускают рукавные фильтры с регенерацией в виде обратной продувки рукавов очищенным воздухом или импульсной продувки рукавов сжатым воздухом.

Анализ эксплуатационных возможностей рукавных фильтров, работающих на деревообрабатывающих предприятиях, показал, что, несмотря на большое разнообразие на рынке РРФ прогрессивных конструкций рукавных фильтров, немало предприятий при выборе типа фильтра используют единственный критерий оценки – стоимость, которую обычно минимизируют

тем или иным способом. Например, заказывают фильтры с наиболее дешевым механизмом регенерации рукавов в виде вибровстряхивания или фильтры зарубежных производителей, но без закупки механизма регенерации рукавов. В последнем случае при эксплуатации указанных фильтров предприятия сталкиваются с большими проблемами, связанными с многократным демонтажем критически запыленных фильтровальных рукавов для их очистки от пыли и повторным монтажом очищенных рукавов в пылеулавливающих камерах. Многократные демонтажи и монтажи рукавов влекут за собой повышенные затраты на обслуживание рукавных фильтров, а также простои технологического оборудования. Неполная загрузка оборудования приводит к уменьшению объемов выпуска товарной продукции, увеличению ее себестоимости и снижению конкурентоспособности.

При выборе РРФ того или иного производителя следует использовать многокритериальный подход. Высокоэффективный РРФ должен иметь:

- Минимальное гидравлическое сопротивление  $\Delta P_{\text{ф}}^{\text{к}}$  (Па) в конце режима фильтрации, что обеспечит минимальную стоимость очистки воздуха.
- Срок службы комплекта фильтровальных рукавов при трехсменной работе не менее пяти лет.
- Высоконадежную систему регенерации фильтровальной ткани рукавов, обеспечивающую:

- непрерывную работу аспирационной пневмотранспортной системы с рециркуляцией воздуха (АсПТСРВ) без остановки ее вентилятора и технологического оборудования цеха и, как следствие, выпуск продукции в полном объеме;
- качественную регенерацию рукавов в любое время года;
- наименьшую эксплуатационную стоимость регенерации рукавов.

При очистке воздуха от взрывоопасной шлифовальной пыли РРФ должен дополнительно обладать:

- взрывобезопасным исполнением;
- высокой эффективностью очистки воздуха  $E$  (%), обеспечивающей минимальную по санитарным нормам производительность системы приточной вентиляции  $L_{\text{пр}} = 0,11 L_{\text{АС}}$ , где  $L_{\text{АС}}$  – производительность аспирационной системы АсПТСРВ.

Только после проверки двух или трех фильтров разных производителей на соответствие указанным требованиям следует сделать окончательный выбор в пользу фильтра, имеющего наименьшую стоимость, которая обеспечит наибольшую чистую приведенную стоимость NPV (тыс. руб.) в конце жизненного цикла инвестиционного проекта при новом проектировании или реконструкции приточной АсПТС в рециркуляционную АсПТСРВ.

**Трехкратное снижение гидравлического сопротивления рукавного фильтра не миф, а проверенный испытаниями факт!**

Гидравлическое сопротивление рукавного фильтра в конце режима фильтрации (РЖФ) каждого цикла «фильтрация–регенерация» рукавов определяется по формуле:

$$\Delta P_{\text{ф}}^{\text{к}} = \Delta P_{\text{к}} + \Delta P_{\text{тк}} + \Delta P_{\text{н}}^{\text{к}},$$

где  $\Delta P_{\text{к}}$ ,  $\Delta P_{\text{тк}}$ ,  $\Delta P_{\text{н}}^{\text{к}}$  – гидравлические сопротивления соответственно корпуса фильтра, фильтровальной ткани и пылевого слоя на рукавах в конце режима фильтрации, Па.

Значение  $\Delta P_{\text{н}}^{\text{к}}$  в конце РЖФ при работе на древесной шлифовальной пыли обычно не превышает 1000 Па, а  $\Delta P_{\text{ф}}^{\text{к}}$  – соответственно 1500 Па.

Фирмы-производители фильтровальной ткани, например, BWF (Германия) и TESTORI-GROUP (Милан, Италия), стремясь снизить гидравлическое сопротивление рукавных фильтров  $\Delta P_{\text{ф}}^{\text{к}}$ , разработали и выпускают для пошива рукавов глазированные фильтровальные ткани из полиэстера, например марок PE-340 и T402SA, с высокой воздухопроницаемостью, не удерживающих на рабочей поверхности пылевой слой.

Поступающая в воздушном потоке к рукавам из глазированного полиэстера древесная пыль сразу же стекает с рукавов в бункерную часть фильтра. В результате в конце РЖФ гидравлическое сопротивление пылевого слоя  $\Delta P_{\text{н}}^{\text{к}} = 0$ , а гидравлическое сопротивление рукавного фильтра при этом уменьшается на 1000 Па:  $\Delta P_{\text{ф}}^{\text{к}} = (1500 - 1000) \text{ Па} = 500 \text{ Па}$ , то есть снижается в три раза.

**Простые технические решения по обеспечению взрывобезопасности очистки воздуха от древесной шлифовальной пыли.**

Древесная шлифовальная пыль относится к первому классу взрывоопасности горючих пылей, представляющих собой наиболее взрывоопасные аэрозоли, с нижним концентрационным пределом воспламенения или взрываемости (НКПВ) до 15 г/м³. НКПВ для древесной шлифовальной пыли не установлен, и его обычно приравнивают к НКПВ для древесной муки, который составляет 12,6 г/м³. Условиями для образования взрыва при очистке воздуха от древесной шлифовальной пыли являются:

- превышение концентрации древесной пыли в аэросмеси  $C_{\text{п}}$  над НКПВ, то есть выполнение условия  $C_{\text{п}} > \text{НКПВ} = 12,6 \text{ г/м}^3$ ;

- наличие источников тепла, способных воспламенить взвешенную пыль;
- скопление электростатического заряда, энергия зажигания которого превышает минимальную энергию зажигания для древесной муки, равную 20 мДж.

При нормальной эксплуатации технологического оборудования и систем аспирации концентрация древесной пыли в воздушном потоке транспортного трубопровода обычно меньше НКПВ и не является взрывоопасной.

Для примера возьмем пылевоздушную смесь от 6-шпиндельного шлифовального станка марки Steinemann NOVA-H16RFG, широко применяемого в фанерном производстве  $M_{\text{п}} = 520 \text{ кг/ч}$ ;  $L = 68000 \text{ м}^3/\text{ч}$ .

Концентрация пыли в аспирационном воздухе в начале отводящего трубопровода составит, г/м³:

$$C_{\text{п}} = \frac{M_{\text{п}} \cdot 10^3}{L} = \frac{520 \cdot 10^3}{68000} = 8,125 < 12,6.$$

Приведенный пример показывает, что даже при максимально возможном количестве удаляемой пыли концентрация пылевоздушной смеси в отводящих от технологического оборудования трубопроводах не достигает НКПВ = 12,6 г/м³, при котором возможен взрыв. Следовательно, пылевоздушная смесь из древесной пыли в подводящих к

фильтрам транспортных трубопроводах не является взрывоопасной.

Однако при использовании в рукавных фильтрах для изготовления рукавов лавсановой иглопробивной ткани и тканей других марок, удерживающих на своей рабочей поверхности пылевой слой, который накапливается в ходе режима фильтрации, взрыв пылевоздушной смеси возможен. Такая ситуация возникает при сочетании четырех условий:

- разрыве шлифовальной шкурки, который приводит к образованию искрового разряда от стекания статического электричества с разорванной шлифовальной шкурки и попадания его в приемник технологического оборудования;
- отсутствии в подводящем транспортном трубопроводе системы искроблокировки и гашения пламени;
- проскоке искры от приемника технологического оборудования через транспортный трубопровод в бункерную часть фильтра;
- сбросе пыли с фильтровальной ткани  $T_{\text{пер}} = 10 \text{ с}$ , при котором концентрация древесной пыли в продувочном воздухе регенерируемой секции рукавов, поступающем в пылеулавливающую камеру, составляет  $C_{\text{п}} \approx 1514 \text{ г/м}^3$ . Указанная концентрация пыли

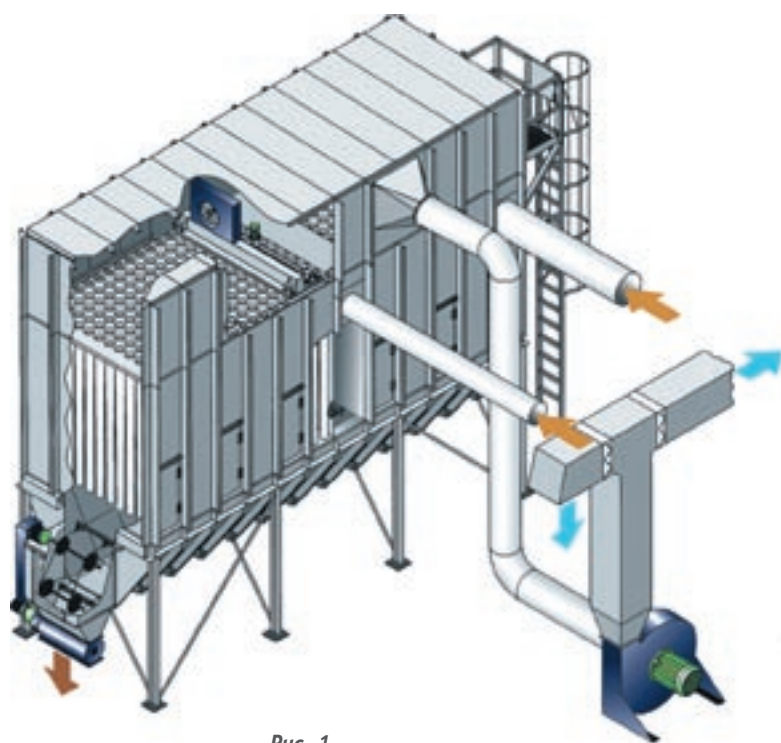


Рис. 1





превосходит в 120 раз значение НКПВ = 12,6 г/м³, обуславливающее взрыв при проскоке искры, являющейся источником воспламенения.

#### Пример расчета концентрации пыли $C_n$ в продувочном воздухе регенерируемой рукавной секции.

**Исходные данные.** Две АСПТСРВ, обслуживающие цех шлифования фанеры, подключены к шлифовальному станку марки Steinemann NOVA-H16RFG ( $M_n = 520$  кг/ч;  $L = 68\ 000$  м³/ч). Каждая АСПТСРВ имеет производительность:

- по воздуху с учетом коэффициента подсоса  $K_n = 1,075$ , м³/ч:

$$L_{AC} = K_n L = 1,075 \cdot (68\ 000/2) = 36\ 550 ;$$

- по пыли, кг/ч:

$$M_{пас} = M_n / n_{ac} = 520 / 2 = 260 .$$

Каждый рукавный фильтр имеет: общую площадь фильтровальной ткани  $F_{тс} = 300$  м², число рукавных секций  $n_c = 16$  и продувочный вентилятор производительностью  $L_{рег} = 1800$  м³/ч.

Начальная концентрация пыли  $C_n$  перед фильтровальными рукавами при средней производительности вентилятора, м³/ч,

$$L_b = 0,5 (L_b^k + L_b^n) = 0,5 (36\ 550 + 40\ 205) = 38\ 377,5$$

составляет, мг/м³:

$$C_n = \frac{M_{пас} \cdot 10^6}{L_b} = \frac{260 \cdot 10^6}{38\ 377,5} = 6774,8 ;$$

$$C_n \approx 6,77 \text{ г/м}^3.$$

Продолжительность режима фильтрации (РФЖ)  $T_{ржф} = 1678$  с. Гидравлическое сопротивление пылевого слоя в конце РФЖ  $\Delta P_n^k = 820$  Па. Расчетная толщина пылевого слоя  $S_n^k = 2,564$  мм.

Продолжительность режима регенерации одной фильтровальной секции  $T_{рег} = 10$  с.

#### Решение.

1. Площадь фильтровальной ткани в одной рукавной секции, м²:

$$F_{р.с.} = F_{тс} / n_c = 300 / 16 = 18,75 .$$

2. Объем воздуха, участвующий в продувке одной рукавной секции, м³:

$$V_c = L_{рег} T_{рег} / 3600 = 1800 \cdot 10 / 3600 = 5 .$$

3. Количество пыли, которое накапливается на ткани всех секций рукавов за время  $T_{ржф} = 1678$  с, кг:

$$M_{п(ржф)} = \frac{M_{пс} \cdot T_{ржф}}{3600} = \frac{260 \cdot 1678}{3600} = 121,18 .$$

4. Количество пыли, накапливающейся на ткани одной рукавной секции за время  $T_{ржф}$ , определяется двумя способами, кг:

$$1) M_{пс} = M_{п(ржф)} / n_c = 121,18 / 16 = 7,57 ;$$

$$2) M_{пс} = F_{р.с.} \cdot S_n^k \cdot 10^{-3} \cdot \rho_n \cdot K_{уп} = 18,75 \cdot 2,564 \cdot 10^{-3} \cdot 150 \cdot 1,05 = 7,57$$

где  $K_{уп} = 1,05$  – насыпная плотность древесной шлифовальной пыли;  $\rho_n = 150$  кг/м³;

$K_{уп}$  – коэффициент, учитывающий уплотнение пылевого слоя за счет перепада давлений на фильтровальной перегородке;  $K_{уп} = 1,05$ .

5. Концентрация пыли в продувочном воздухе во время регенерации одной рукавной секции составит, г/м³:  $C_n = M_{пс} / V_c = 7,57 / 5 = 1,514$  кг/м³ = 1514 г/м³.

Если при пошиве рукавов используются глазированные фильтровальные ткани, не удерживающие на своей рабочей поверхности пылевой слой, рассмотренная выше ситуация возникновения взрыва пылевоздушной смеси в фильтре невозможна, так как поступающая на фильтровальные рукава древесная пыль сразу же стекает с рукавов в бункерную часть фильтра, откуда удаляется через шлюзовую питатель в транспортный трубопровод пневмотранспортера. При регенерации фильтровальных рукавов, изготовленных из глазированных тканей, концентрация пыли в воздухе пылеулавливающей камеры ниже, чем в режиме фильтрации. Таким образом, глазированный полиэстер марки РЕ-340 и Т402СА при использовании в фильтровальных рукавах дает двойной положительный эффект:

- уменьшает гидравлическое сопротивление рукавных фильтров на 1000 Па, снижая энергозатраты на очистку воздуха примерно на 40%;
  - повышает взрывобезопасность рукавных фильтров в режиме регенерации рукавных секций, переводя фильтры из класса «взрывоопасные» в класс «пожароопасные».
- У взрывобезопасного рукавного фильтра наружного исполнения должны быть:

1. Фильтровальные рукава из глазированного полиэстера.
2. Непрерывная выгрузка пыли из бункерной части фильтра в пневмотранспортер или в закрытый

цепной конвейер производства компании «Грейнвуд» через шлюзовую затвор.

3. Электрическая блокировка шлюзового затвора, установленного в бункерной части фильтра, с технологическим вентилятором. При выходе из строя электродвигателя шлюзового затвора указанная блокировка обеспечивает выключение технологического вентилятора и создание звукового сигнала на выключение технологического оборудования.

Если фильтр отвечает указанным трем требованиям, это освобождает производителей рукавных фильтров от получения сертификатов на соответствие взрывоопасным производственным объектам, а деревообрабатывающие предприятия – от получения лицензий на соответствие деятельности по эксплуатации взрывоопасных производственных объектов.

Если механизмы регенерации рукавов и разгрузки древесных отходов работают непрерывно, то достижение взрывоопасной концентрации пыли невозможно. Но если разгрузка прекращается и отсутствует указанная электрическая блокировка, то создаются условия для возникновения взрывоопасной концентрации пыли. Это характерно для бункеров, циклонов и фильтров с бункерами-накопителями (БН) типа ФРМ-БН.

Кроме того, если нарушается работа регенерации рукавов, то по истечении некоторого времени может произойти нерегулируемый сброс слоя пыли с поверхности рукавов, что приведет к моментальному превышению ее концентрации, так как объем бункерной части, где работает конвейер для удаления пыли, не превышает  $V \approx 100$  м³.

#### Обратная продувка рукавов фильтра очищенным воздухом – оптимальный способ регенерации фильтровальной ткани рукавов.

На российском рынке рукавных фильтров представлены РРФ с тремя способами регенерации рукавов:

- вибровстряхивание;
- импульсная продувка сжатым воздухом;
- обратная продувка очищенным воздухом со стартовым толчком в виде перепада давления.

Способ регенерации рукавов путем механического встряхивания требует

выключения вентилятора АСПТСРВ и технологического оборудования, что приводит к уменьшению объемов выпускаемой продукции.

Способ импульсной продувки рукавов имеет высокую эксплуатационную стоимость. Он требует наличия сжатого воздуха и расходных материалов (силикогели) для работы станции обработки сжатого воздуха по ГОСТ 17433-80 с целью осушки.

В качестве альтернативы дорогостоящей станции осушки воздуха применяют специальные осушающие картриджи, которые необходимо периодически менять.

Использование предприятиями неосушенного сжатого воздуха для импульсной продувки рукавов является грубым нарушением указанного ГОСТа. Как показала практика работы рукавных фильтров ЗАО «Спейс-Мотор», игнорирование осушки сжатого воздуха при импульсной продувке приводит к возникновению ряда эксплуатационных проблем, вызывающих остановку технологического оборудования.

Причинами этих проблем является конденсат воды, содержащийся в неосушенном воздухе. Конденсат воды при взаимодействии с системой очистки воздуха (фильтровальной тканью рукавов) и системой управления регенерации рукавов приводит к отказу и ремонту этих систем.

Попадание конденсата воды на рукава приводит к их намоканию.

В результате мелкая древесная пыль с частицами менее 10 мкм проникает в поры мокрой фильтровальной ткани и разбухает в них. Это приводит к критическому закупориванию рабочих пор ткани и резкому снижению ее воздухопроницаемости. Блокирование воздухопроницаемости ткани вызывает рост гидравлического сопротивления рукавного фильтра и повышение давления, развиваемого вентилятором. Результатом этого является снижение производительности вентилятора и уменьшение транспортирующей скорости материала до значения меньшего, чем минимально допустимая скорость ( $V_{min}$ ). Это приводит к осаждению материала на дно трубопровода и закупорке последнего.

Неработоспособные рукава демонтируют и заменяют новыми. Трубопровод разбирают и прочищают.

Попадание конденсата воды в систему управления импульсной

продувкой (соленоидные клапаны, подводящие трубки) приводит в зимнее время к замерзанию и отказу системы регенерации с импульсной продувкой. Из-за неработающих соленоидов часть фильтровальных рукавов не регенерируется.

В результате возрастает воздушная нагрузка на остальные фильтровальные рукава и увеличивается скорость фильтрации воздушного потока в них. Это приводит через некоторое время к блокированию как системы регенерации, так и систем очистки воздуха и транспортировки материала в воздушном потоке. Для возобновления работоспособности вышедших из строя систем останавливают технологическое оборудование и вручную очищают и ремонтируют систему импульсной продувки, а рукава заменяют новыми. Снятые рукава просушивают и продувают.

Кроме того, импульсная продувка рукавов сжатым воздухом является самым жестким способом регенерации ткани, вызывающим ее переочистку. Удаление указанного слоя пыли из ткани увеличивает проскок пыли через ткань  $P$  (%) и уменьшает эффективность очистки воздуха  $E$  (%) после регенерации рукавов.

Импульсная продувка рукавов сжатым воздухом вызывает повышенный износ ткани рукавов по сравнению с обратной продувкой рукавов очищенным воздухом. Ресурс работы рукавов при использовании импульсной продувки составляет  $7000 \div 8000$  ч, а срок службы при трехсменной работе (6252 ч) не превышает 1,3 года. Срок службы рукавов при их регенерации обратной продувкой очищенным

воздухом при трехсменной работе составляет пять лет.

Таким образом, обратная продувка рукавов очищенным воздухом является оптимальным способом регенерации фильтровальной ткани рукавов.

В настоящее время РРФ с регенерацией в виде обратной продувки рукавов очищенным воздухом предлагают четыре зарубежных производителя: Nestro Lufttechnik и Hocker Polystechnik (Германия), JHM Moldow (Дания). Из них только JHM-Moldow и Nestro Lufttechnik применяют для пошива рукавов энергосберегающий глазированный полиэстер РЕ-340, являющийся, на наш взгляд, оптимальным материалом: гидравлическое сопротивление всех типоразмеров рукавных фильтров, выпускаемых этими компаниями, с рукавами из полиэстера РЕ-340 составляет  $\Delta P_f = 450$  Па – минимальное из существующих значений.

Наиболее полную линейку высокоэффективных рукавных фильтров для деревообрабатывающих предприятий (восемь типов) предлагает пока не очень хорошо известная в России датская компания JHM-Moldow (1, табл. 3,7). Эти рукава из глазированного полиэстера РЕ-340 используют три конструктивных варианта регенерации способом обратной продувки рукавов очищенным воздухом:

- регенерационной тележкой с радиальным вентилятором;
- осевого вентилятора ( $P_v = 1500$  Па), устанавливаемого в каждой рукавной секции;
- вращающегося регенерационного канала с вентилятором высокого давления.

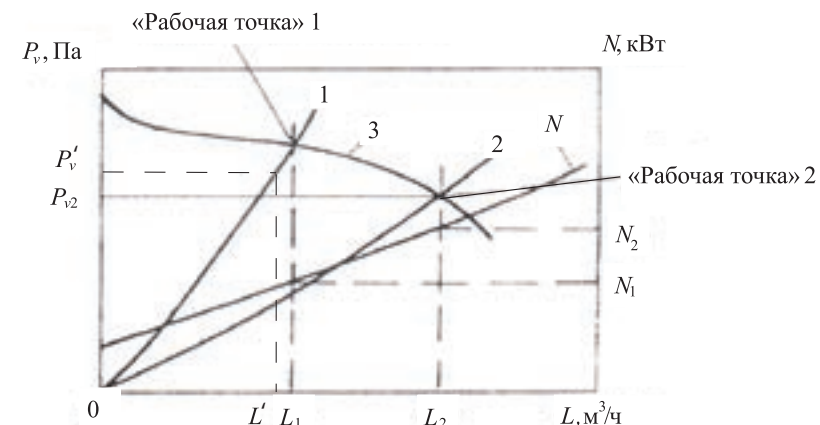


Рис. 2. Графики характеристик работы вентилятора и сети при использовании рукавного фильтра



Рукавные фильтры компаний Nestro Lufttechnik и JHM-Moldow работают как в режиме «под давлением», так и в режиме «под разряжением». В последнем случае используются радиальные вентиляторы общего назначения с более высоким КПД ( $\eta = 0,78 \div 0,8$ ), чем у пылевых ( $\eta = 0,78 \div 0,8$ ). Это позволяет дополнительно снизить энергозатраты примерно в 1,5 раза. Компания Nestro Lufttechnik и Dantherm Filtration применяет вентиляторы Combifab с КПД до 87%, обеспечивающие снижение энергозатрат по сравнению с пылевыми вентиляторами в 1,7 раза.

**Работа рукавных фильтров для деревообрабатывающей промышленности производства компаний Nestro Lufttechnik и JHM-MOLDOW с вентиляторами и приводами отечественных производителей.**

Для определения влияния глазированного полиэстера PE-340 на снижение установочной мощности электродвигателя в приводе радиального вентилятора рассмотрим четыре варианта работы рукавного фильтра с  $\Delta P_{\phi} = 450$  Па, оснащенных вентиляторами и двигателями отечественных производителей:

- рукавный фильтр работает в режиме «под давлением» и имеет гидравлическое сопротивление  $\Delta P_{\phi}^k$ : а) 1500 Па; б) 450 Па;
- рукавный фильтр работает в режиме «под разряжением» и имеет гидравлическое сопротивление  $\Delta P_{\phi}^k$ : а) 1500 Па; б) 450 Па.

При работе на фильтровальных тканях, удерживающих пылевой слой на рабочей поверхности, характеристика сети в режиме фильтрации имеет два крайних положения, показанных на рис. 2: кривая 1 – в конце РЖФ, кривая 2 – в начале РЖФ.

Вследствие накопления слоя пыли на рукавах и регенерации фильтровальной ткани рукавов на характеристике 3 вентилятора (см. рисунок) есть две рабочие точки, между которыми производительность вентилятора меняется с  $L_1$  до  $L_2$  (режим регенерации) и с  $L_2$  до  $L_1$  (режим фильтрации).

Рабочие точки 1 и 2 определяются при пересечении характеристик сети 1 и 2 с характеристикой 3 вентилятора.

Характеристику сети 1 получают путем определения суммарных потерь в сети  $\Delta P_{\Sigma}$ , включающих потери давления в рукавном фильтре в конце режима фильтрации  $\Delta P_{\phi}^k$  при достижении заданного значения гидравлического сопротивления слоя пыли на рукавах  $\Delta P_{\pi}^k$  и расчетной производительности  $L_1$ .

После регенерации ткани, обеспечивающей сброс пыли с рукавов, гидравлическое сопротивление рукавного фильтра снижается, что приводит к уменьшению суммарных потерь давления в сети 1 и увеличению производительности вентилятора до  $L_2$ .

После регенерации рукавов характеристическая кривая сети 1 займет положение кривой 2. Рабочая точка 1 характеристики 3 вентилятора сдвинется вправо и займет положение

рабочей точки 2. При этом расход мощности возрастет с  $N_1$  до  $N_2$ .

Поэтому требуемую мощность электродвигателя вентилятора следует определять по рабочей точке 2, которой соответствует производительность  $L_2$ .

Значения  $L_2$  при заданном гидравлическом сопротивлении слоя пыли на рукавах  $\Delta P_{\pi}^k$  определяют по формуле

$$L_2 = K_y L_1,$$

где  $K_y$  – коэффициент увеличения производительности вентилятора после регенерации фильтровальной ткани:  $K_y = 1,1$  при  $\Delta P_{\pi}^k = 800$  Па,  $K_y = 1,15$  при  $\Delta P_{\pi}^k = 1000$  Па.

По рабочей точке 2 при  $L_2$  находят значение давления вентилятора  $P_{v2}$ .

По параметрам  $L_2$  и  $P_{v2}$  определяют требуемую мощность электродвигателя  $N$  (кВт) и выбирают его типоразмер.

При работе на глазированном полиэстере характеристика сети не изменяет положения в РЖФ.

Расчетная мощность электродвигателей вентиляторов определяется:

- при  $\Delta P_{\pi}^k \leq 1000$  Па в рабочей точке 2:

$$N = \frac{L_2 P_{v2}}{3,6 \cdot 10^6 \eta_v \eta_{\pi} \eta_n};$$

- при  $\Delta P_{\pi}^k = 0$  Па в рабочей точке 1:

$$N = \frac{L_1 P_{v1}}{3,6 \cdot 10^6 \eta_v \eta_{\pi} \eta_n}.$$

Выбор типоразмера электродвигателя и его установочной мощности  $N_y$  осуществляется по каталогу, исходя из условия  $N_y > N$ .

Из таблицы следует, что использование глазированного полиэстера марки PE-340 (BWF, Германия) позволяет уменьшить установочную мощность электродвигателя вентилятора в фильтрах Nestro Lufttechnik и JHM-Moldow:

- в режиме работы РРФ «под давлением» – на 38%;
- в режиме работы РРФ «под разряжением» – на 40%.

На основании проведенного анализа энергетических характеристик и взрывоопасности рукавных фильтров; а также различных систем регенерации можно сделать следующее заключение.

1. Рециркуляционные рукавные фильтры датской компаний Nestro Lufttechnik и JHM-Moldow являются оптимальным конструктивным решением для очистки рециркулируемого воздуха, обеспечивающим комплексный эффект на деревообрабатывающих производствах:

- энергосбережение 40% при очистке воздуха;
- непрерывную работу технологического оборудования при регенерации

и непрерывную выгрузку пыли в пневмотранспортер;

- надежную и мягкую регенерацию рукавов в любое время года, которая не снижает эффективность очистки Е (%) и имеет низкую эксплуатационную стоимость;
- пять лет службы комплекта фильтровальных рукавов при трехсменной работе;
- взрывобезопасность РРФ при очистке воздуха от древесной шлифовальной пыли.

2. Окончательный выбор фирмы-производителя рукавных фильтров необходимо делать, исходя из стоимости фильтров, транспортных расходов и сроков поставки (которые должны быть сведены к минимуму), а также наличия инжинирингового сопровождения компанией эксплуатации фильтра. Такой подход к выбору фильтровального оборудования при его закупке позволяет оптимально использовать капитал, вкладываемый в инвестиционный проект.

3. Российским предприятиям – производителям высокоэффективных

рукавных фильтров для деревообрабатывающих производств для создания конкурентоспособных фильтров рекомендуется применять регенерацию фильтровальной ткани посредством обратной продувки рукавов очищенным воздухом и использовать для пошива фильтровальных рукавов глазированный полиэстер. Его способны предложить, к примеру, компании BWF (Германия, марка PE-340) или Testori Group (Италия, марка T402SA).

*Владимир ВОСКРЕСЕНСКИЙ, доктор техн. наук, профессор Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии, академик МАНЭБ, член-корреспондент РАЕН*

**Подробнее читайте:**  
Воскресенский В.Е. Системы пневмотранспорта, пылеулавливания и вентиляции на деревообрабатывающих предприятиях. Теория и практика. В 2 т. – Т. 2, ч.1: Системы пылеулавливания. Учебное пособие. СПб., Политехника, 2009.

**Таблица**  
**Параметры РРФ, вентиляторов и электродвигателей АСПТСПВ при характеристике сети, имеющей параметры:**

$\Delta P_{\phi}^k = 1500$  Па ( $L' = 9000$  м³/ч;  $P_v' = 3600$  Па);  $\Delta P_{\phi}^k = 450$  Па ( $L' = 9000$  м³/ч;  $P_v' = 2550$  Па).

Режим работы РРФ	Марка ткани	Гидравл. сопротивление РРФ, Па	Тип вентилятора	Типоразмеры вентилятора производства ОАО «МОВЕН»	n, мин-1	L, м³/ч	P <sub>v</sub> , Па	η <sub>v</sub>	N, кВт	N <sub>y</sub> , кВт
Под давлением	Полиэстер PE501EC	1500 $\Delta P_{\pi}^k = 820$	Пылевой	BP-100-45-8	1810	L <sub>2</sub> 10695	P <sub>v2</sub> 3950	0,525	23,76	30
	Глазиров. полиэстер PE-340	450 $\Delta P_{\pi}^k = 0$	Пылевой	BP-100-45-8	1615	L <sub>1</sub> 10000	P <sub>v1</sub> 3100	0,545	16,8	18,5
Под разряжением	Полиэстер PE501EC	1500 $\Delta P_{\pi}^k = 820$	Общего назначения	BP-132-30-6,3	2330	L <sub>2</sub> 10725	P <sub>v2</sub> 3600	0,69	17,3	18,5
	Глазиров. полиэстер PE-340	450 $\Delta P_{\pi}^k = 0$	Общего назначения	BP-132-30-8	1450	L <sub>1</sub> 9600	P <sub>v1</sub> 2750	0,755	10,3	11,0

## Комплексные решения очистки воздуха от промышленных выбросов

Проектирование и изготовление систем аспирации и пневмотранспорта любой сложности для деревообрабатывающих и мебельных предприятий:

- рукавные и картриджные фильтры;
- циклоны;
- пылевые вентиляторы;
- бункеры-накопители.

607190, Нижегородская область, г. Саров, пер. Рабочий, 17-а  
Тел./факс: (83130) 6-63-65, 6-64-17  
e-mail: [sale@consar.sar.ru](mailto:sale@consar.sar.ru) [www.consar.su](http://www.consar.su)



# ДЛЯ NESTRO НЕТ НЕРЕШАЕМЫХ ЗАДАЧ

Все возрастающие требования к эффективности современных предприятий деревообработки, стремительное развитие прогрессивных технологий в этой отрасли и появление новейшего высокоточного оборудования обуславливают постоянную потребность в высокопроизводительном и безотказном оборудовании для удаления отходов производства. С другой стороны, ужесточаются экологические и санитарно-гигиенические требования к такого рода предприятиям: например, они должны обеспечивать высокое качество воздуха, как содержащегося в производственных помещениях, так и выбрасываемого в атмосферу. Все это заставляет деревообрабочников быть особенно требовательными и даже придирчивыми при выборе систем аспирации.

Для производственников не секрет, что при современных скоростях производства в образующихся отходах зачастую содержится большое количество мелкодисперсной пыли. Такие фракции весьма затруднительно удалять, если в основе аспирационной системы, допустим, малоэффективные циклоны. В подобных случаях на помощь приходят новейшие вакуумные фильтры NESTRO. Аспирационное оборудование NESTRO – это установки различных типов, предназначенные для любых режимов работы производства, оснащенные всеми существующими на сегодняшний день системами очистки фильтровальных рукавов, способные эффективно удалять остаточные продукты обработки материалов, очищая и возвращая при этом воздух в помещения предприятия.

Политика компании NESTRO состоит в том, чтобы, не навязывая заказчикам

так называемых универсальных схем, предлагать каждому из них индивидуальные, наиболее экономически целесообразные решения по организации системы очистки на предприятии.

При проектировании аспирационных систем надо в первую очередь исходить из того, какой именно материал будет удаляться с помощью этих систем, его количество, состав и размер фракций. Опираясь на закон всемирного тяготения, определяем, что при высокой плотности удаляемого материала в объеме фильтра количество отходов, осаждаемых в камере расширения, будет существенно больше, нежели количество отходов, задержанных в фильтровальных рукавах.

Считается, что одной из самых сложных задач для систем аспирации является эффективное удаление отходов при производстве ДСП и MDF.

Дабы развеять это заблуждение, следует заметить, что плотность подобных фракций достигает  $350 \text{ кг/м}^3$  – такую пыль можно с уверенностью отнести к разряду тяжелых фракций. При попадании в камеру расширения, высота которой – 1000 мм, большая часть отходов будет осаждаться на дне фильтра, а фильтровальные рукава элементарно очищаются вибромоторами, вывод напрашивается сам по себе: работа с подобными материалами для фильтровальных установок NESTRO, является отнюдь не сложной задачей.

Другой подход нужен для устройства систем аспирации, которые будут предназначены для удаления шлифовальной пыли или строганой щепы (плотность их фракций –  $30\text{--}120 \text{ кг/м}^3$ ) от четырехсторонних станков. Здесь нельзя ошибиться: шаблонный расчет при устройстве систем удаления отходов приведет к неизбежному закупориванию фильтровальных рукавов и в результате к отключению системы. При настройке оборудования скорость движения неочищенного воздуха в фильтре следует выбирать в пределах  $0,8\text{--}1 \text{ м/с}$  (заметим, что для тяжелых фракций необходима скорость  $1,5\text{--}1,8 \text{ м/с}$ ). Такие задачи компания NESTRO успешно решает, увеличивая площадь фильтра, но уменьшая при этом длину фильтровальных рукавов, что обеспечивает оптимальную нагрузку на ткань рукавов. Кроме того, фильтры NESTRO оборудованы восьмипластными шлюзовыми дозирующими устройствами,

которые полностью исключают потери давления в камере расширения и обеспечивают максимально эффективную выгрузку отходов, что очень важно при удалении легкой пыли.

Особое внимание разработчики фильтров NESTRO уделяют созданию оборудования для производств, обрабатывающих лакированные и окрашенные поверхности. На таких производствах в ходе технологического процесса пыль налипает на фильтровальную ткань, и устранить это налипание традиционными способами невозможно. Решение проблемы – использование Jet-системы (очистки продувкой сжатыми газами) в фильтровальных установках NESTRO.

Благодаря конструктивной гибкости аспирационных систем компании, многообразие типов оборудования и систем очистки фильтровальных рукавов фильтры NESTRO можно с успехом применять для удаления всех видов пыли, опилок, щепы во всех отраслях промышленности.

Специалисты фирмы NESTRO могут вам разработать оптимальные



комплексные решения по созданию системы аспирации и утилизации отходов на вашем предприятии. Компания также изготавливает и поставляет вытяжки и пневмотранспорт для пыли, щепы, бумаги, пластика; системы фильтрации; вытяжки

красочного тумана; измельчительные машины; брикетировочные и дражировочные (пеллетизирующие) системы; автоматические котлы (бойлеры) на древесных отходах; комплексы по сортировке и утилизации бытового и промышленного мусора. ■



**NESTRO**<sup>®</sup>

Lufttechnik

ПРАВИЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

Проектирование  
Производство  
Поставка  
Сервис

- Системы аспирации, фильтры, возврат воздуха в цех
- Пневмотранспорт, вентиляторы
- Складирование и утилизация отходов
- Брикетирование
- Производство топливных гранул (пеллет)
- Котлы автоматические на древесных отходах
- Распылительные стеды для покраски
- Приточная вентиляция с подогревом воздуха
- Шлифовальные столы с отсосом пыли
- Дробилки для кусковых отходов

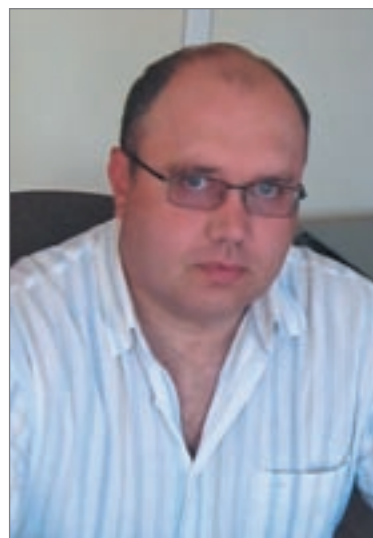
NESTRO Lufttechnik GmbH  
Paulus-Wetteleinstroth-Platz  
D-07619 Schkölen  
Tel. +49 (0) 3 66 94 / 41 0  
Fax. +49 (0) 3 66 94 / 41 - 2 60

"Актив Инжиниринг" ООО  
127262, Москва, ул. Полынная, д.41, стр.1  
Телефон / факс: +7 (495) 225-50-45  
E-mail: info@nestro.net  
www.nestro.net

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



# ДОМ НА ВСЕ ВРЕМЕНА. КЛЕЕННЫЙ БРУС



*Строительство своего дома – это один из наиболее важных этапов жизни любого человека. Всем хочется иметь собственное жилище, причем у каждого свои требования к нему – начиная с физико-механических свойств несущих конструкций и заканчивая вкусовыми предпочтениями в отношении внутреннего дизайна помещения. В Ленинградской области есть немало компаний, производящих деревянные дома по различным технологиям. В этом материале мы подробно остановимся на технологии заводского изготовления домов из клееного профилированного бруса. О достоинствах этой технологии, о том, на что следует обратить внимание при выборе строительной компании, нам согласился рассказать заместитель генерального директора ООО «СтройДом» Амир Зинуров.*

84

– Амир, расскажите, пожалуйста, об истории вашего предприятия.

– ООО «СтройДом» – дочерняя компания фирмы «Дом Эксклюзив», работающей на рынке Северо-Запада России с 2004 года. За это время накоплен богатый опыт проектирования и изготовления малоэтажных деревянных домов. Как показывает практика, построить качественный дом в полном соответствии с желанием заказчика можно только при комплексном оказании услуг, таких как консультирование, совместное

проектирование планировки дома, а также подготовка, оформление и согласование архитектурно-строительных и инженерных проектов. Сборку конструкции на площадке заказчика, как правило, также осуществляем мы. В 2008 году на проектную мощность вышло наше собственное производство по выпуску профилированного клееного бруса различных типоразмеров, расположенное в поселке Новый Свет Гатчинского района Ленинградской области.

На заводе, помимо профилированного бруса, выпускается также весь

спектр погонажных изделий, что позволяет нам самостоятельно изготавливать все материалы, необходимые для постройки дома, тем самым гарантируя качество и сроки выполнения полученных заказов.

– На ваш взгляд, чем вызван выбор клиентов в пользу домов из клееного бруса, которые довольно дороги и в большей степени ориентированы на верхний ценовой сегмент рынка?

– Клееный брус зарекомендовал себя как надежный и долговечный материал, хорошо подходящий для воплощения в жизнь практически любых архитектурных и дизайнерских решений. В период экономического кризиса понятно стремление людей сохранить свои деньги, сэкономить. Сегодня благоприятный момент для постройки собственного дома, поскольку неэффективные компании, целью которых было быстрое зарабатывание денег, а не забота о потребителе, уходят с рынка. А приобретение недвижимости, в том числе и постройка собственного дома, всегда было удачным вложением средств.

– Расскажите, пожалуйста, о технологии производства.

– Основные породы древесины, используемой в качестве сырья при производстве клееного бруса на нашем предприятии, – сосна и ель. У нас имеется участок лесопиления на базе двухпильного круглопильного станка StroyCad, что обеспечивает высокую точность формы изготавливаемых пиломатериалов. При необходимости могут быть использованы покупные пиломатериалы.

Одну из важнейших операций, от выполнения которой зависит качество и долговечность клееных конструкций, – сушку пиломатериалов до требуемой влажности (не больше 12–14%) – мы выполняем в двух современных итальянских сушильных камерах конвективного типа с объемом загрузки 100 м³ каждая. После сушки и необходимой технологической выдержки на складе пиломатериалы фрезеруются на станке Nortec до требуемых размеров. Далее проводится их жесткая выбраковка по качеству.

Склеивание осуществляется с использованием современной ЭПИС-системы PREFERE 6151, разработанной концерном Dynea. После склеивания и необходимой выдержки брус фрезеруется на станке Nortec для формирования необходимого профиля и поступает на участок нарезания чашек. От точности выполнения этой операции, которую многие почему-то считают вспомогательной и не уделяют ей должного внимания, зависит качество сборки дома. Бытует мнение, что чашки в брус могут нарезать строители непосредственно на строительной площадке, однако даже незначительное отклонение от требуемых размеров зачастую приводит к невозможности обеспечения плотного прилегания бруса друг к другу и образованию щелей при монтаже конструкций. Для нарезания чашек мы используем швейцарский чашкорезный станок KRUIZI.

Готовые изделия маркируются и упаковываются для защиты от влаги и загрязнения. При желании заказчика также возможно нанесение защитного покрытия на древесину в производственных условиях.

– Расчетная производственная мощность ООО «СтройДом» составляет 3–3,5 тыс. м³ клееного бруса в год. Чем обусловлен именно такой объем производства?



– Предприятие ориентировано на индивидуальные заказы и обеспечение качества продукции с учетом всех пожеланий заказчика. Производительность и тип оборудования определены с учетом возможности быстрого перехода с одного вида бруса на другой в соответствии с пожеланиями заказчика. Однако поскольку сейчас предприятие работает на полную мощность, принято решение о постройке дополнительного цеха, что позволит повысить производительность.

– С какими трудностями вы столкнулись при строительстве предприятия?

– Помимо экономического кризиса, в начале которого наше предприятие вышло на проектную мощность, проблемы доставляли лишь трудности с поставщиками. В настоящий момент мы сотрудничаем только с хорошо зарекомендовавшими себя фирмами, такими, например, как GlobalEdge, «ММ – Ефимовский» и др. Что касается производства, то тут нам повезло, поскольку собралась отличная команда единомышленников, всегда готовых помочь друг другу.

– Как в ООО «СтройДом» организован контроль качества готовой продукции?

– Контроль качества осуществляется пооперационно, на каждом участке производства – от выпилки пиломатериалов до нарезания чашек в клееном брус. Нормы и способы контроля указаны в разработанных нами технических условиях в соответствии с требованиями ГОСТ и представлены на сайте «Дом Эксклюзив» ([www.dom-ex.ru](http://www.dom-ex.ru)),

где желающим предлагается с ними ознакомиться. Потенциальный заказчик может также приехать на производство и проверить соответствие наших технологий этим нормам на месте. На каждом участке ведется жесткая выбраковка всех материалов, и нестандартные либо перерабатываются в погонажные изделия, либо используются в качестве топлива для котельной. Готовые изделия проходят проверку на качество склеивания в лабораторных условиях с установленной периодичностью, что позволяет гарантировать качество продукции.

– Есть ли планы по развитию?

– После постройки нового цеха станет возможным увеличение ассортимента выпускаемой продукции. Сейчас прорабатывается вариант самостоятельного выпуска дверей, окон и лестниц на собственных площадях, для того чтобы не зависеть от других предприятий отрасли. Нам интересно развитие нашего производства во всех плоскостях для успешного решения любых сложных и интересных дизайнерских и конструктивных задач, которые ставят перед нами заказчики.

– Как вы считаете, в чем залог вашего успеха?

– Клееный брус – превосходный материал, однако при работе с ним необходимы точность действия на всех стадиях технологического процесса, желание работать с заказчиком, способность выполнять весь спектр работ, начиная с создания проекта и заканчивая монтажом здания на строительной площадке.

Беседовал Александр БЫКОВ



85



# СТРОИТЕЛЬСТВО ЗАВОДА ПО ПРОИЗВОДСТВУ OSB: АЛГОРИТМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

*Текущая экономическая ситуация в мире предоставила российским лесопромышленным предприятиям уникальные возможности для масштабного развития новой сферы деятельности – производства OSB (Orient Strand Board, англ. – плита с ориентированной плоской стружкой). Такие компании могут вести строительство заводов по выпуску OSB, используя богатые сырьевые ресурсы России и укрепляя тем самым свои лидирующие позиции на рынке строительных материалов. Для успешной реализации новых проектов следует обратиться за помощью к специалистам фирм, которые специализируются на сопровождении проектов и инжиниринговых услугах.*

Организуя производство OSB, инвестор может выбирать один из двух возможных путей: приобрести абсолютно новое оборудование известных брендов или купить б/у машины у закрывшихся предприятий. В каждом из этих случаев есть свои преимущества и недостатки.

Самый популярный подход к организации подобного бизнеса – строительство завода с установкой нового оборудования, обеспеченного гарантийным обслуживанием. Цена такой техники гораздо выше, чем у поддержанной. Ввиду того, что рынок производственного оборудования сегодня огромен как в Северной Америке, так и в Европе, у инвестора всегда есть возможность выбрать наилучшую технологию для каждого производственного процесса. Подписав договор с производителем о поставке необходимого оборудования с обязательной эксплуатационной гарантией, инвестор начинает готовить бизнес-план, который впоследствии

передается в банк. В Северной Америке также существует возможность оформить страховой полис, гарантирующий выполнение некоторых обязательств контракта.

Второй вариант – покупка б/у оборудования или всего завода, ранее работавшего, а сейчас оставленного собственником. Из-за сложившейся экономической ситуации в североамериканском строительстве сегодня на продажу выставлено большое количество заводов подобного рода. У каждого предприятия есть сведения об уровне производства за несколько последних лет (документально зафиксированные параметры деятельности предприятия), которые могут служить для инвестора своего рода гарантией того, что запущенное вновь предприятие способно заработать с прежней мощностью.

На первый взгляд, начальная цена такого оборудования (или всего завода) может показаться

достаточно низкой, однако для того, чтобы привести его в полное рабочее состояние необходимо сделать финансовые вливания, направленные на начальную модернизацию. Кроме того, может потребоваться дополнительное оборудование для подачи электроэнергии. Заводы на севере США и в Канаде были построены в климатических условиях, схожих с российскими, а вот на юге США совсем другая погодная ситуация, поэтому приобретая завод в этой части страны, необходимо учитывать дополнительные затраты на его адаптацию.

Сегодня существуют благоприятные условия для приобретения оборудования хорошего качества ввиду создавшихся на рынке в Канаде и США условий. Как только домостроение в Америке начнет возрождаться, все эти заводы продолжат свою деятельность (если, конечно, до этого момента они не будут распроданы). Сегодня инвестору гораздо выгоднее

построить завод по производству OSB, работающий на б/у оборудовании с примерной производительностью 500 тыс. м<sup>3</sup> в год, чем построить новый завод с новым оборудованием производительностью 250 тыс. м<sup>3</sup> в год. Следовательно, поддержанное оборудование может работать в половину своей мощности до тех пор, пока не понадобится загрузить производство на 100%. И сделать это значительно легче, чем запускать новое производство, которое будет работать на полную мощность.

## РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА

В России принято считать, что для ведения успешного бизнеса достаточно наличия предприятия, оснащенного оборудованием и необходимого объема сырья. Но по истечении времени, когда владельцы предприятия видят, что в завод вложены большие деньги, а он не перестает быть убыточным, его руководство приступает к поиску секретов успешно работающего предприятия.

Некоторые руководители начинают уделять много времени креативным подходам к производству, забывая о том, что идеи идеями, а деньги любят счет.

Поэтому для разработки успешного проекта важно прежде всего понять, какими будут фундаментальные принципы этого проекта, и только затем прибегать к креативному мышлению.

Проанализировав деятельность достаточного количества успешно работающих предприятий в Северной Америке, Азии и Европе, специалисты выделили следующие стадии реализации инвестиционного проекта.

## 1. Разработка проекта (3 месяца):

- Утверждение мощности завода, технологического процесса и места производства.
- Четкое определение вида продукции, рынков сбыта и способов распространения.
- Анализ возможностей по поставкам услуг, древесины и другого вида сырья.
- Определение менеджмента и состава команды руководителей.

Зачастую потенциальные инвесторы недооценивают важность первого шага в работе. Однако если есть четко разработанный и утвержденный план на начальном этапе строительства производства, дальнейшие шаги будут делаться с большей легкостью.

## 2. Подготовка бизнес-плана (от 3 до 6 месяцев):

- Составление технического и производственного планов, включая состав кадров.
- Разработка ассортимента продукции, определение рынков сбыта и каналов продаж.
- Расчет начальных затрат на производство и текущих расходов.
- Подготовка строительного чертежа.
- Финансовое планирование.

Подготовка этой стадии должна вестись инвестором при содействии надежного советника или консалтинговой фирмы.

А инвестиции вкладчика повышают степень его ответственности к созданию наиболее качественного проекта, благодаря чему привлечь

внешнее финансирование будет значительно легче.

## 3. Подготовка к началу инжиниринговых работ и оформление заявлений на получение разрешений (от 3 до 5 месяцев):

- Создание технического проекта завода.
- Разработка схем здания.
- Создание чертежей фундамента и схем сервисной поддержки (разводки систем водоснабжения и канализации, энергообеспечения, противопожарной защиты).
- Составление подробного описания и других спецификаций оборудования (перед его покупкой).
- Оформление разрешительных документов (по экологии, защите окружающей среды, безопасности жизнедеятельности и т. д.).
- Разработка графика строительных работ.
- Заключение договоров и подписание контрактов (аренда земельного участка, поставка древесного сырья, инжиниринговые услуги и т. д.).

Все аспекты проекта должны быть закреплены соответствующими контрактами, имеющими юридическую силу, для того, чтобы защитить инвестиции вкладчика и полностью соответствовать требованиям банка и правительственных структур. Кроме того, необходимо учитывать требования российских государственных стандартов (ГОСТов).

Также следует помнить, что при годовой банковской ставке в 16% задержка запуска проекта, например, на три месяца обойдется заказчику



## EVERGREEN ENGINEERING

### ИНЖИНИРИНГОВЫЕ УСЛУГИ

Проектные услуги в области деревообработки и биоэнергетики

- Анализ технической осуществимости и экономической целесообразности
- Предпроектные работы
- Детальное проектирование
- Управление строительством
- Подбор кадров
- Сметы стоимости заводов

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

[www.evergreenengineering.com](http://www.evergreenengineering.com)



## КТС СОЕДИНЯЕТ ВСЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПРОЕКТА В ОДНО ЦЕЛОЕ

Мы предлагаем инжиниринг и проектирование плитного производства (все виды плит, включая OSB)

Мы находимся в Канаде и Чешской республике  
Посетите наш сайт [www.panelboard.net](http://www.panelboard.net)

KTC Dřevoprojekt s.r.o.  
Zemědělská 2520/16 Sumperk, 787 01 Czech Republic  
Phone: +420-583-214891 | Fax: +420-583-213036





в 4 млн евро на каждые 100 млн евро заемных и вложенных в производство средств.

#### 4. Финансовая часть (от 3 до 12 месяцев) должна учитывать:

- Соотношение собственного капитала и заемного, которое должно быть в таких пропорциях: от 1:2 до 1:3. То есть доля собственного капитала составит от 25% до 33,3% в общем объеме финансирования, в зависимости от инвест проекта.
- Добавленную стоимость продукции.
- Условия кредитования в российских банках.
- Условия кредитования в зарубежных банках (например, в Европейском Банке Реконструкции и Развития, ЕБРР).

В том случае, если стадии 1, 2 и 3 реализованы полностью, финансирование проекта не должно вызвать затруднений. Однако следует помнить о том, что, например, ЕБРР может потребовать предоплату за проверку благонадежности финансового состояния компании (срок проверки – от 3 до 4 месяцев).

Но зато, если результаты проверки удовлетворяют банк, то положительное решение о финансировании проекта будет принято достаточно быстро.

#### 5. Стадия утверждения (менеджмент, поставки, лицензии и разрешения в течение финансового периода):

- Гарантии со стороны владельцев с собственным капиталом.
- Закрепление затрат на осуществление проекта.
- Получение необходимых лицензий и разрешений.
- Заключение соглашений по поставкам сырья.
- Заключение соглашений по поставкам услуг.
- Гарантии качественного менеджмента по строительству завода и его эксплуатации.
- Гарантии по завершению проекта, запуску фабрики и выпуску качественной продукции.

Кредитный договор обычно включает в себя обязательства заказчика

по выполнению вышеперечисленных пунктов и, возможно, какие-то дополнительные условия.

#### 6. Стадия финансовой готовности (завершение подготовки всех правовых документов):

- Подробное описание денежных потоков.
- Закупочные контракты.
- Разрешения и лицензии.

Время – деньги, и банки дорожат этим правилом, поэтому руководители предприятия должны оформить все требуемые для обоснования проекта документы вовремя, в отведенные сроки. Ну и, конечно, не стоит забывать о штрафах за просрочку предоставления документации в банк.

#### 7. Строительство и инжиниринг (21 месяц).

Работы на этой стадии реализуют:

- Руководитель проекта (он может быть из Северной Америки или России).
- Помощник руководителя проекта (Россия).
- Компании, осуществляющие инжиниринг производственных и технологических процессов (достаточным опытом для реализации проектов по OSB обладают проектные и инжиниринговые компании из Северной Америки).
- Компании, осуществляющие инжиниринговые работы по инфраструктуре и поставкам сырьевых материалов (российские фирмы).
- Руководитель по строительству (предпочтительно из Северной Америки или Европы).
- Помощник руководителя по строительству (Россия).

Основная цель – нанять опытных и знающих иностранных языки инженеров, бухгалтеров, продавцов и управленцев в России и при содействии опытных канадских экспертов сделать из них команду. Во время инжиниринговых и строительных работ они будут учиться выполнять поставленные задачи и применять свои знания во время строительства завода и после его завершения.

#### 8. Ввод в эксплуатацию завода и запуск производственного процесса (3 месяца):

- Прием на работу руководителя завода (предпочтительно из США или Канады. трудовой контракт можно заключить на один-два года – период вывода завода на проектную мощность и стабильный выпуск продукции).
- Прием на работу помощника директора завода (достаточно нанять грамотного и перспективного специалиста из России на срок более одного-двух лет – по достижению стабильного уровня производства он сможет сменить дорогостоящего американского менеджера на посту руководителя завода).
- Обучение персонала (в течение всего процесса строительства).
- Тщательная проверка каждого производственного подразделения построенного предприятия.
- Проверка работы оборудования на холостом ходу (надлежащий ремонт оборудования или его приемка).
- Подписание технических документов приемки.
- Окончательная подготовка завода к началу деятельности.
- Постепенный ввод в рабочий режим каждой единицы техники с загрузкой его сырьем.
- Оформление сертификатов, подтверждающих готовность завода к запуску.
- Проведение испытательных работ.
- Проведение тестов на производительность и качество продукции.

В процессе запуска завода специалисты, контролирующие качество работ, должны тщательно проверять оборудование в действии и «поведение» материалов на каждом этапе производства для того, чтобы в случае возникновения каких-либо проблем обнаружить и тут же устранить причину.

Отдел по продажам в этот момент уже должен начать активную работу по подготовке продукции к процессу сертификации для целевого рынка. Теперь завод готов к работе!

Ян КАРНИК,  
KTC PanelBoard Engineering Ltd.  
www.panelboard.net  
Эдриан КИПЕРС, Innobord Ltd.  
adrian\_kuypers@hotmail.com



**Siempelkamp**  
Maschinen- und Anlagenbau

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

## Комплексные линии для производства древесных плит от одного производителя

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

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

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

**ВСТРЕТИМСЯ НА МЕЖДУНАРОДНОМ ЛЕСНОМ ФОРУМЕ**  
7 октября в Санкт-Петербурге  
Выставочный комплекс «ЛЕНЭКСПО» в Гавани  
Большой пр. В.О., д. 103, павильон 7  
Две презентации «Зимпелькамп»  
на тему «Энергосберегающие технологии и продукты в производстве древесных плит»

Зимпелькамп Maschinen- und Anlagenbau GmbH и Ко. КГ  
Тел. +49 2151 924490  
hans-joachim.galinski@siempelkamp.com  
Тел. +7 495 6603487  
heinnich.quanz@siempelkamp.com

[www.siempelkamp.com](http://www.siempelkamp.com)





# «УМНЫЙ» СКЛАД ДРЕВЕСНЫХ ПЛИТ

*Представьте, что вы находитесь в огромном складском помещении. Здесь на массивных стальных конструкциях уложены штабелы свежизготовленных древесных плит. Ширина одного штабеля – 3 м, длина – 5 м, а высота – 4 м. Весит штабель 50 т, почти как 33 автомобиля среднего класса. Впечатляет?*



Челночная тележка-погрузчик системы штабелирования и транспортировки вносит штабель базовой плиты в проход склада

На этом складе хранится продукция современного производителя древесных плит OSB, MDF/HDF или ДСП. Плиты складываются здесь временно, с тем чтобы они «созрели», то есть приняли стабильную форму на длительный срок, перед тем как попадут на линию шлифования, где после прохождения нескольких производственных стадий приобретут высококачественную поверхность. Это могут быть и уже отшлифованные и уложенные в штабели плиты, которые ждут транспортировки на рынки стройматериалов, продажи или последующей обработки на производстве.

Входя в помещение со штабелями высотой несколько метров, чувствуешь себя словно на гигантской стройке между строительных блоков-великанов и понимаешь, что ты здесь лишний. И это именно так: присутствие человека в этом помещении нежелательно и не нужно, ведь здесь – царство полностью автоматизированных транспортных средств, приводимых в движение силой электродвигателей. Специалистами

компании DIEFFENBACHER Zaisenhausen все продумано до мелочей и воплощено в идеальный «умный» механизм. Похожие на уменьшенные железнодорожные локомотивы транспортные тележки склада движутся согласно графику, заданному в системе контроля: они строго держат курс на определенные места, откуда забирают штабели материалов и увозят их для дальнейшего применения или куда привозят новые штабели для складирования. Максимальная скорость движения – 0,7 м/с.

В отличие от иных электромобилей, таких как трамваи или электрифицированные вилочные погрузчики, эти тележки не требуют ни электрических аккумуляторов, ни сложной электросети. Подвод тока к приводным двигателям осуществляется с помощью энергонаправляющих кабелей, наматывающихся на подвижные кабельные барабаны и разматывающихся с них во время хода. При этом все транспортные компоненты требуют особой гибкости и прочности на растяжение

при длительной эксплуатации, ведь производство плит представляет собой непрерывный процесс: плиты выпускаются 24 часа в сутки 7 дней в неделю. Лишь один раз в году работа производственной линии прерывается. Такая остановка происходит в точно установленные сроки и планируется за несколько недель. При этом сложность заключается не в отключении, а в последующем запуске огромной линии, ведь оборудование, имеющее такие внушительные размеры, невозможно просто так выключить и включить, как, например, какой-нибудь кухонный прибор. При запуске нужно заново настроить оборудование и согласовать все параметры процессов.

Поэтому обслуживающий персонал старается избегать непредвиденных остановок линии и откладывает необходимые работы по ремонту и обслуживанию на так называемый перерыв. В связи с этим требования к качеству всех конструктивных элементов и материалов линии очень высоки. Каждый компонент, каждая деталь проходят через серьезное тестирование на надежность.

Фирма Dieffenbacher Zaisenhausen входит в состав группы компаний Dieffenbacher. Dieffenbacher Zaisenhausen конструирует, выпускает и монтирует оборудование для производства плит ДСП из древесного волокна, стружки и технической целлюлозы, а также линий для ламинирования плит, применяемых при изготовлении мебели и ламинированного паркета. ■

**DIEFFENBACHER**  
Z A I S E N H A U S E N

Dieffenbacher Maschinenfabrik GmbH  
Germany,  
Gewerbestr. 29  
75059 Zaisenhausen  
Тел. +49 7258 609 49  
Факс +49 7258 609 42



Yalian Machinery Co.

## Линии для производства MDF и ДСП

Компания Yalian изготавливает и осуществляет монтаж линий для производства плит MDF и HDF. Линии оснащены двойным ленточным прессом непрерывного действия со стальными прессовочными лентами или непрерывным вальцевым прессом.



Линия с непрерывным вальцевым прессом серии GY42 создана для производства плит MDF толщиной от 1,6 до 6 мм и древесностружечных плит толщиной от 2,5 до 6 мм.

Производственная мощность – 350 м³ в день.

Низкие инвестиционные затраты.

Мы уже совершили более 20 поставок данных линий по всему миру.

Линия с двойным ленточным прессом непрерывного действия серии PY со стальными прессовочными лентами предназначена для производства плит MDF толщиной от 2,5 до 32 мм, а также для производства древесностружечных плит толщиной от 5 до 32 мм. Производственная мощность – от 250 м³ до 800 м³ в день.

Tel: 0086-10-52332917

Fax: 0086-10-52332817

[www.dhyljx.com](http://www.dhyljx.com)

E-mail: [guoxiqiang1218@126.com](mailto:guoxiqiang1218@126.com)

Mobile Phone: 0086-13910250688



# ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР: УДЕШЕВЛЯТЬ ОСМЫСЛЕННО

*Сегодня трудно найти мебельное предприятие, в станочный парк которого не входили бы обрабатывающие центры (ОЦ), а также компанию, которая не планировала бы приобрести такое оборудование. Причем международный опыт показывает: чем меньше предприятие и шире номенклатура его продукции, тем лучше должен быть оснащен ОЦ.*

Если посмотреть проспекты, в которых представлены производимые различными зарубежными фирмами наиболее распространенные ОЦ с вертикальным шпинделем, то на первый взгляд покажется, что все ОЦ одинаковы и различаются лишь цветом «боевой раскраски».

## СТАНКИ, ОДИНАКОВЫЕ С ВИДУ

Это на самом деле так. В конструкцию большинства ОЦ входят одни и те же составляющие: станина; суппорт, перемещающийся в двух направлениях – вдоль и поперек станины (оси X и Y); дополнительный суппорт для перемещения инструмента по вертикали (ось Z), называемый в отечественной терминологии «санки»; установленный на суппорте высокооборотный электрошпиндель с регулируемым числом оборотов и стол для закрепления заготовок. Но, когда речь заходит о цене, часто оказывается, что у разных производителей она может различаться чуть ли не в пять раз.

И, как показывает практика, первым порывом потенциального покупателя ОЦ, конечно же, оказывается желание приобрести если не самый дешевый, то по крайней мере не самый дорогой центр. Увы, у нашего покупателя до сих пор при выборе товара почти всегда решающее значение имеет цена. Однако нельзя сбрасывать со счетов и давление продавца, предлагающего клиенту ОЦ простейшего оснащения по откровенно завышенной цене и уверяющего при этом, что именно у этого станка «наилучшее соотношение цены и качества».

## ПОДВОХИ ОТ Б/У

И здесь стоит вспомнить знаменитую поговорку: «Мы не настолько

богаты, чтобы покупать дешевые вещи». Хорошо, если ОЦ предназначен для небольшого предприятия, где нагрузка на него будет лишь периодической. А если дешевый станок приобретается не для экспериментального участка или маленькой мастерской, если предполагается его непрерывная эксплуатация в условиях серийного производства? Некоторые простейшие модели станков могут просто рассыпаться на следующий же день после окончания гарантийного срока. Но о ресурсе оборудования покупателю заранее не сообщают ни изготовитель, ни продавец. Не следует забывать и о том, что в Европе срок эксплуатации оборудования до капитального ремонта обычно не превышает пяти лет, после чего станок отправляется изготовителю для ремонта или продается фирме, специализирующейся на ремонте и продаже отремонтированного оборудования, с заменой на такой же, но уже отремонтированный.

В России произвести капремонт ОЦ не удастся: изготовитель, как правило, находится слишком далеко, а в стране нет предприятий, в станочном парке которых имеется соответствующее оборудование для ремонта ОЦ и восстановления точности выполнения на нем операций. Кроме того, поставка запчастей обременяется такими налогами, что выгоднее «добить» эксплуатируемый станок, а потом приобрести новый.

Стремление наших предприятий в нынешних условиях приобрести б/ушный отремонтированный ОЦ, особенно усилившееся после очередной девальвации рубля, вполне понятно. Однако его вряд ли можно

назвать грамотным решением. К примеру, если вам для успешной работы необходим компьютер, вы же не станете покупать подержанный: он заведомо безнадежно устарел. К тому же гарантия на отремонтированное оборудование в соответствии с законодательством, действующим в Европе, составляет всего полгода, да и то при условии его эксплуатации не более одной смены в день. Как говорится, «нам такой хоккей не нужен!» Не получится проверить соответствие отремонтированного станка нормам точности – в руководстве по эксплуатации они не указываются, да и соответствующего измерительного инструмента на предприятии найти не удастся. А если причиной ремонта стало то, что при эксплуатации станка оператор неправильно задал программу, инструмент на полном ходу распилил присоску, и это привело к изгибу направляющих по оси Z? Визуально этот дефект определить нельзя, а в дальнейшем причину постоянных отклонений в работе станка нужно будет сначала выявить, а потом еще и доказать, что она была еще до ремонта и покупки центра, а не появилась в процессе эксплуатации новым владельцем!

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬ, МЫ ЗНАКОМЫ?

Исходя из этих причин, совет потенциальному покупателю ОЦ можно дать один: приобретайте только новое оборудование! Причем от изготовителя, положительно зарекомендовавшего себя на рынке. И еще: не лишним будет интересоваться историей компании-производителя.

Учтите, существуют европейские фирмы, производящие высококлассное оборудование, но до сих пор практически неизвестные на нашем рынке. Они пока довольны объемом сбыта в Европе, их менеджмент понимает, что цена продукции слишком высока для рынка России. Но если хорошо изучить продукцию такой компании и выйти непосредственно на ее производителя, то может оказаться, что она вполне устраивает наших производителей.

Обратите внимание и на такой момент: если фирма предлагает ну очень высокие скидки, это может означать, что сбыт упал, дни компании сочтены и последняя надежда на выживание – снижение цен. То же касается и фирм, недавно сменивших хозяев. Такое довольно часто случается из-за возникающих у фирм-производителей финансовых трудностей, также связанных с падением продаж, причиной которого являются не только ошибки в маркетинге, но и недостатки в конструкции производимого оборудования, в результате которых оно перестает пользоваться спросом европейских предприятий.

Сегодня совсем немного предприятий, покупающих ОЦ и другое оборудование непосредственно у изготовителей. Уже почти 15 лет в России действует развитая система станкостроительных фирм, предлагающих оборудование большинства известных производителей – немецких, итальянских, испанских, тайваньских, турецких, китайских и др.

Все они заявляют, что продают оборудование без какой-либо наценки, а прибыль получают за счет так называемой дилерской скидки, предоставляемой им изготовителем. Проверить это весьма трудно, и еще труднее оспорить. Можно, впрочем, попробовать приобрести нужный станок непосредственно у изготовителя. Это весьма хлопотно, но при благоприятном стечении обстоятельств оборудование может оказаться на четверть дешевле, чем у дилеров. Проблемы возникнут, когда пойдет речь о выполнении изготовителем гарантийных обязательств и о поставке запчастей. Дилер будет долго интересоваться, как был приобретен этот станок и, скорее всего, откажется его обслуживать и ремонтировать.

## ОБРАЩАЙТЕСЬ К ПЕРВОИСТОЧНИКАМ

Так как же обеспечить экономию средств при покупке ОЦ?

Первое правило: клиенту нужно самому непосредственно участвовать в подборе оснащения ОЦ, а не доверяться тем, кто готовит коммерческие предложения на оборудование, поскольку они, как правило, не знают потребностей конкретного покупателя, а поэтому включают в перечень оснащения то, что, по их мнению, будет удовлетворять требованиям производства и не слишком увеличит стоимость станка. Конечно, продавец-дилер никогда не станет показывать покупателю оригинал предложения иносфирмы, в котором указана цена базового станка и всех возможных дополнений к нему. Правда, при желании получить такой перечень, не включая цены, вполне реально. Но, чтобы правильно его использовать, нужно хорошо понимать, для каких именно работ предназначен ОЦ.

Ведь, собираясь приобретать автомобиль, сначала решают, какой именно нужен: самосвал, грузовик, микроавтобус, внедорожник, автомобиль для города... Определившись с типом транспортного средства, переходят к выбору фирмы-изготовителя, у которой в рамках определенного вида довольно широкая линейка моделей, каждая из которых может быть оснащена по-разному (коробка-автомат, двигатель повышенной мощности, кожаные кресла, соответствие Е4, климат-контроль и т.д.).

Также и с ОЦ. Одно дело, если он предназначен для обработки деталей корпусной мебели, и совсем другое – если его задачей будет фрезерование рельефных фасадов под облицовывание их термопластичными пленками. Большое значение при выборе показателей приобретаемого станка имеет и его производительность, для оценки которой стоит заранее выбрать из номенклатуры выпускаемых предприятием изделий наиболее характерное расчетное.

## ВОТ ЭТО СТОЛ!

Первое, что следует определить, – размеры поля обработки (стола для установки заготовок). Наибольшая длина заготовок боковых стенок платяного шкафа или стенки в большинстве случаев составляет 2,15 м. Желательно, чтобы они обрабатывались без потери времени на остановку станка для снятия обработанных деталей и установку новых заготовок. Это означает, что ОЦ будет работать в так называемом маятниковом режиме, что потребует промежутка между заготовками в направлении оси X не менее 0,8 м. То есть длина стола ОЦ должна быть более 5 м. Теперь о





ширине стола. Если для повышения производительности устанавливать на каждой позиции по две заготовки шириной 0,6 м, то ширина рабочей зоны в направлении оси Y с учетом промежутка для прохода инструмента должна быть не меньше 1,5 м. При этом потребуется и оснащение стола вторым рядом упоров для базирования заготовок.

Следует также решить, какой выбрать стол: так называемый растровый или с перемещаемыми поперечными балками, на которые устанавливаются присоски. Эти два типа ОЦ имеют разную стоимость, но первый более удобен при обработке заготовок непрямоугольной формы.

При выборе стола с перемещаемыми балками нужно понять, насколько необходимы устройства для определения или изменения их положения по длине стола. Самый дешевый вариант – перемещение балок и присосок вручную. Но он требует много времени и чреват ошибками оператора, приводящими к авариям, когда пила или фреза наезжают на присоски. Более дорогой вариант – когда места расположения балок и присосок отмечаются автоматически зажигающимися светодиодами, расположенными в направлении осей X и Y. В этом случае в большей степени предотвращаются аварии. Существует и возможность указания положения присосок с помощью лазера. Но тогда необходимо определить, какая из предлагаемых систем будет оптимальной: с лазерным указателем на суппорте или Z-лазер, установленный вне станка, на элементах строительной конструкции цеха. В первом случае световой маркер последовательно указывает положения всех присосок, перемещаемых оператором вручную, но станок стоит; во втором – форма заготовки может быть очерчена, что ускорит настройку оборудования.

Перспективен и вариант автоматического перемещения балок и присосок по команде системы ЧПУ. При этом время настройки резки сокращается и полностью исключается возможность контакта инструмента с присосками. Но повышается стоимость ОЦ.

Не стоит забывать и о возможности оснащения стола ОЦ устройством для отрыва готовых деталей от присосок. Оно особенно удобно при обработке тяжелых заготовок большого размера

и к тому же уменьшает число вмятин и царапин на их поверхности.

Следует с вниманием отнестись и к подбору размеров вакуумных присосок и определению их количества – для этого нужно заранее хорошо знать предполагаемые размеры обрабатываемых заготовок. Недостаток присосок – снижение производительности оборудования. Кроме того, следует приобретать впрок и резиновое уплотнение для присосок, которое со временем изнашивается, причем при интенсивной эксплуатации станка довольно быстро.

### ЗАЧЕМ НАМ ЭТА ВОТ ЖЕЛЕЗКА?

Мощность привода основного шпинделя, используемого в современных ОЦ, может составлять 5 кВт и более. Чем она больше, тем выше могут быть скорость подачи при фрезеровании и производительность станка. Зная, какие заготовки преимущественно будут обрабатываться на ОЦ, можно сделать правильный выбор, не переплачивая за излишнюю мощность.

При этом не следует забывать, что практически каждый станок может быть оснащен двумя такими шпинделями, чтобы, например, обрабатывать сразу две заготовки дверей мебельного фасада, установленные поперек стола.

Особое внимание при выборе ОЦ стоит уделить количеству отдельно вызываемых сверлильных шпинделей по осям X и Y, установленных на суппорте ОЦ. Если есть чертежи деталей, количество и диаметры отверстий в деталях известны заранее, то проблема решается легко. Если такой информации нет, следует определиться, как будут просверливаться присадочные отверстия и сколько их будет. Ведь излишнее оснащение суппорта приводит к росту цены оборудования, а недостаточное оснащение – к потере производительности станка.

Важно установить и возможное количество вызываемых отдельно шпинделей для сверления горизонтальных отверстий в направлении оси X. Если в предлагаемой модели центра их только два, этого мало, поскольку без остановки станка для замены сверел или без последующей доработки на другом оборудовании в поперечных кромок заготовки можно будет сверлить только отверстия под

шканты (диаметром 8 мм) и под стержень стяжки (обычно диаметром 7 мм). Впрочем, если шпиндель станка может поворачиваться вокруг вертикальной оси (оси C), то нужно дополнительно приобрести крестовой адаптерный агрегат, который устанавливается из магазина в основной шпиндель ОЦ.

### НА ЧЕМ НЕ НАДО ЭКОНОМИТЬ

Нельзя экономить на устройствах для удаления отходов и средствах безопасности.

При покупке ОЦ следует подумать о его оснащении воздушным пистолетом для обдува поверхностей; нижним конвейером для удаления стружки, падающей в нижнюю часть станины, а также о том, насколько защищен оператор от летящих осколков инструмента при его разрушении во время работы. Надо позаботиться, чтобы были защищены решетки зоны задней и боковых сторон станка, и продумать, как будет размещаться шланг для удаления отходов обработки, проверить, есть ли в комплекте поставки соответствующие поддерживающие устройства, и т.д.

Когда-то давно стоимость станка приблизительно оценивалась по его весу. Сегодня такой дедовский подход неприемлем – вес ОЦ, например, ничего не скажет о том, из какой стали выполнены станина и направляющие для перемещения шпинделя. А электронные устройства так и вовсе чем легче, тем дороже.

Но в принципе, станки одного и того же исполнения стоят приблизительно одинаково. И если вдруг их цены существенно различаются, нужно разбираться в причинах этого. А если предлагаются варианты оснащения рассматриваемых станков, нужно выяснить, для чего служат «лишние» детали и узлы, и, если их исключение из поставки не повлияет на производительность и технологические возможности оборудования, снизить его стоимость за счет комплектации.

Но при этом хорошо бы вместе с водой не выплеснуть из купели и ребенка: некоторые узлы нельзя допустить и установить, и тогда придется покупать новый станок, ведь скупой, как известно, платит дважды!

Сергей НИКИТИН,  
компания «МедиаТехнологии»,  
по заказу журнала «ЛесПромИнформ»

## Выбери лучшее



# scm group

В Москве  
открылся новый  
демонстрационный зал  
компании SCM Group.

SCM Group (СЧМ Групп) является мировым лидером в производстве оборудования для вторичной деревообработки и мебельного производства, начиная от станков, предназначенных для мелких производителей, заканчивая комплексными системами для промышленного производства мебели, окон и дверей.

За более чем 50 летний период произведено более 2 миллионов станков, работающих в 120 странах мира. В SCM Group входит 27 заводов-изготовителей с годовым оборотом более 700 миллионов Евро, на которых работает свыше 3 800 сотрудников.

Продукция SCM Group продается по всему миру через авторизованную сеть филиалов, дистрибьюторов и агентов. В каждом регионе есть специально подготовленные сервис-инженеры, обеспечивающие эффективную и точную техническую поддержку.

## scm group

Адрес нового офиса  
и демонстрационного зала SCM Group:  
г. Москва, ул. Отрадная, 26, офис 222  
Тел./факс: +7 (495) 787-05-95  
www.scmgroup.ru

scm MiniMax ROUTECH CMS industries DMC MAHROS GABBIANI  
STEFANI MORBIDELLI SERGIANI scm group engineering IDM



# ОБЛИЦОВЫВАНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Термин «облицовывание», казалось бы, должен быть хорошо известен любому мебельщику. Однако, если побродить по сайтам Рунета, оказывается, что это совсем не так. К примеру, руководитель одной из отечественных брендовых фирм, поставляющих клеевые и облицовочные материалы, на своем сайте заявляет: «Существуют два способа облицовки поверхности ДСП: ламинирование и каширование». И ошибается дважды. Во-первых, облицовкой называют не процесс, а то, чем облицована поверхность, материал, например фанеру (строганую или лущеную), декоративный бумажно-слоистый пластик, синтетический шпон и т. д. Во-вторых, способов облицовывания несколько больше, чем два...

Метод облицовывания, а вместе с ним и термин появились в России где-то в начале XVII века, когда император Петр I создал в Санкт-Петербурге мастерские по изготовлению мебели европейского образца. В соответствии с существовавшей тогда технологией поверхность традиционной русской мебели, называемой белоделовой, в лучшем случае пропитывались маслом (олифой) или окрашивались. Новая же мебель, сделанная по европейским стандартам, оклеивалась срезанными с массива тонкими пластинами древесины дорогих пород или камня, получившими в России название «фанера». Причем, на мой взгляд, название это пошло не от немецкого *Furnier*, как это написано в Большой советской энциклопедии, а, скорее всего, от шведского *fanér* или голландского *fineer*, что больше соответствует истине, учитывая повышенный интерес Петра Великого ко всему голландскому. Мебель,

изготовленную по новой технологии, стали называть оклейной, а позднее – фанерованной.

## ШПОН – ЭТО ФАНЕРА

Изначально фанеру получали скалыванием пласта с плахи, отрезанной от ствола дерева, или продольным распиливанием плахи. С развитием технологии деревообработки появились другие способы: строгание и лущение. И теперь фанера по способу получения подразделяется на колотую, пиленую, лущеную и строганую. Лущеная фанера, не имеющая заметной красивой текстуры, использовалась как подслой при фанеровании, а также для получения клееной фанеры, называвшейся еще в 50-е годы прошлого века диктом или фанерой-переклейкой.

Клееная фанера изготавливалась путем склеивания нечетного количества заготовок заданного размера, вырезанных из непрерывного полотна

лущеной фанеры, срезанного с вращающегося чурака. Эти заготовки назывались шпоном. Полученные из шпона-рванины прирезанные заготовки применялись в мебельном производстве и в просторечии также именовались шпоном, а со временем так стали называть и строганую фанеру.

К сожалению, в учебниках проблеме правильного употребления терминов никогда не уделялось должного внимания, из-за чего во многих книгах и сегодня можно прочитать: «Мебель, фанерованная шпоном», что, по сути, аналогично выражению «посолненное солью».

Изначально фанерование выполнялось вручную, с помощью притирочных молотков и животного (столярного), казеинового или «рыбьего» клея.

Но, начиная со второй половины XX века, из-за появления новых синтетических пленочных облицовочных материалов этот термин потерял исконное значение и стал частью термина «облицовывание».

## ЧТО ТАКОЕ ОБЛИЦОВЫВАНИЕ

В современном мебельном производстве под облицовыванием понимают процесс наклеивания на поверхность заготовки какого-либо достаточно тонкого материала, обладающего определенными декоративными или защитными свойствами, с целью облагораживания изделия, придания ему нового «лица».

Раньше облицовывание относилось к отделке – способам обработки поверхностей, защищающим изделия от воздействия окружающей среды и улучшающим их внешний вид. Отделка включала не только пропитку,

окрашивание и лакирование, но и резьбу, выжигание, инкрустацию, золочение и т. д.

Сегодня облицовывание выделилось в отдельную, самостоятельную технологию, имеющую довольно много разновидностей, особенности которых в первую очередь определяются применением тех или иных облицовочных материалов, клеев и типа подложки.

Таким образом, облицовывание – общее наименование процессов наклеивания какого-либо тонкого материала на поверхность заготовки, детали или изделия с целью облагораживания поверхности подложки.

Термин этот относится к применению любых видов облицовок – из натурального или синтетического шпона (пленок на основе бумаг, пропитанных смолами), пластмассовых пленок, фанеры клееной (многослойной) и т. д. Но если склеиваются материалы довольно большой или примерно равной толщины, то процесс называется склеиванием по толщине. Процесс может выполняться как с прогревом клеевого шва, так и без него, то есть горячим или холодным способом. Облицовывание натуральным шпоном сегодня может по-прежнему называться фанерованием. Но слово «шпонирование», вошедшее в употребление несколько лет назад в непрофессиональной среде и довольно часто встречающееся теперь не только в разговорной речи, но и на страницах журналов, в профессиональной лексике недопустимо.

Для обозначения обычного облицовывания пластей синтетическим шпоном (синтшпоном) русский термин своевременно предложен не был, и сегодня как выход используется словосочетание «облицовывание пленкой».

Недопустимо и выражение «облицовывание бумагой», поскольку для облицовывания деталей и изделий применяется не бумага, а смоляные (пластмассовые) пленки с листовым бумажным наполнителем (пленки на основе бумаг, пленки бумажные).

## ТЕХНОЛОГИЯ ОБЛИЦОВЫВАНИЯ ПЛАСТЕЙ

В общем случае любая технология облицовывания пластей включает следующие операции:

- кондиционирование, то есть выдерживание облицовываемых

заготовок в стопе при температуре цеха до устранения в них возможных внутренних напряжений;

- очистку пластей и кромок детали от налипших на них древесных и минеральных частиц и пыли;
- нанесение клея;
- сборку прессуемого пакета (наклеивание облицовки – соединение с ними заготовки с уже нанесенным на нее клеем);
- прессование;
- выдерживание под давлением;
- охлаждение;
- выдерживание (кондиционирование).

В результате образуется система, состоящая из собственно основы, клея и облицовочного материала. Причем свойства облицовки оказывают наибольшее влияние на технологию и режимы процесса.

Так, подобно декоративным бумажно-слоистым пластикам, облицовка вообще может не обладать свойствами, позволяющими ее изгибать, может изгибаться без разрушения ограниченно, причем только в одном направлении – подобно древесному шпону или пленкам на основе бумаг, либо растягиваться при нагревании, полностью облекая трехмерную облицовываемую поверхность (пленки на основе термопластичных пластмасс).

Облицовочные материалы изготавливаются, поставляются и применяются в виде листов или рулонов, в том числе и натуральный шпон.

Выбор клея обуславливается адгезией облицовочного материала к определенному материалу подложки, стоимостью и удельным расходом клея, затратами на оборудование для его нанесения и создания давления, необходимого для приклеивания облицовки к подложке, а также требуемой производительностью (временем выдержки под давлением).

Большое значение, безусловно, имеет и форма облицовываемой заготовки – плоская, изогнутая в одной плоскости, а также в двух или даже в трех (объемная).

Расход клеевых материалов, способ подачи давления, время выдержки под давлением и т. д. всегда определяются выбранными режимами, которые зависят от вида подложки (материала детали), клеевой системы, вида облицовки и имеющегося оборудования.

В ряде случаев клей или его составляющие (отвердители) заранее наносятся на обратную сторону облицовочного материала.

Роль клея может выполнять не полностью полимеризованная пропиточная смола в облицовочном материале. Клей наносится только на подложку дважды: первый слой – основной состав клея, а второй, вместе с введенным в него отвердителем (нанесение «мокрый по мокрому») после короткой выдержки.

При использовании любых способов облицовывания особенно важны симметричное наклеивание материала с обеих сторон заготовки и правильное





последующее кондиционирование (иногда до пяти суток), что снижает количество брака по причине коробления.

Все это многообразие параметров и, конечно же, требования к готовой поверхности – ее внешнему виду и устойчивости к различным воздействиям среды – и определяют выбор способа облицовывания.

### ЛАМИНИРОВАНИЕ

Стремление к сокращению числа операций в мебельном производстве привело к преимущественному использованию так называемых ламинированных плит. Но многие сегодня просто не знают, что означает это понятие.

Термин возник у нас еще в 1973 году, по окончании выставки «Лесдревмаш-73», когда отечественные переводчики не смогли правильно перевести с немецкого слово *laminieren* (от латинского *lamina* – «слой») и означавшее тогда в устах некоторых зарубежных специалистов технологию склеивания материалов по толщине, а заодно и облицовывание.

После долгих споров и разбирательств ламинированием у нас стали называть процесс облицовывания пластей плит или щитовых

деталей пленками на основе бумаг, пропитанных смолами с неполной поликонденсацией полимера. Такие пленки укладываются на подложку (облицовываемую поверхность) и под воздействием высокой температуры плит обогреваемого плоского пресса (до 240°C) содержащаяся в них смола расплавляется, выдавливается в результате высокого давления плит (до 30 кг/см<sup>2</sup>), и та ее часть, что выдавилась в сторону подложки, приклеивает к ней пленку, а другая, выдавленная к прокладкам плит, формирует поверхность, воспринимающая ее фактуру (глянцевая, матовая, тисненая). Через некоторое время смола полимеризуется (отверждается) окончательно и превращается в термореактивный полимер, вместе с бумагой создавая однослойный пластик, приклеенный к подложке. Термореактивными свойствами смолы как раз и объясняется высокая устойчивость поверхности ламинированных плит к царапанию, абразивному износу, воздействию химических веществ и т. д.

Но в немецкой терминологии *laminieren* может обозначать, например, и склеивание трехслойного бруса

для производства оконных блоков, а русский термин «ламинированная плита» соответствует немецкому *MB-Platte* (*Melamin-beschichtete Platte*) – деревянные плиты, облицованные пленками на основе бумаг, пропитанных меламиновыми смолами. Кто-то из наших «специалистов» лет пятнадцать назад, даже не заглянув в учебник, решил через Интернет объяснить всем то, что услышал от такого же неуча, как он сам, и по сайтам и форумам пошла гулять перлы «плита меламиновая», «кромка-меламин» и тому подобные, хотя существуют стандарты, в которых наименование технологии получения ламинированных плит звучит правильно, а сама технология изложена вполне доступно.

Недостаток ламинированных плит в том, что их поверхность в силу особенностей технологии не может быть похожа на натуральную древесину. Сегодня, когда покупатель мебели все более разборчив, этот недостаток плитного материала становится для него в выборе мебели одним из определяющих моментов, и многие производители возвращаются к плитам, облицованным синтетическим шпоном, которые значительно лучше имитируют фактуру и структуру натуральной древесины.

### КАШИРОВАНИЕ

Это всего лишь определенный вид технологии облицовывания пластей синтетическим шпоном или пластмассовыми пленками. Для него характерны два основных отличительных признака: использование рулонных облицовочных материалов и их накатывание на облицовываемую поверхность в вальцах.

Последующее отверждение нанесенного на подложку или на облицовочный материал клеевого слоя может производиться самыми разными способами: холодным (в стопе, в пакетном прессе), в вальцовом или в плоском прессе, а также в ленточных прессах проходного типа.

Соответственно существует несколько способов каширования: холодное, «теплое» и горячее, – каждый из которых имеет разновидности. Но об этом в следующем номере журнала.

Сергей НИКИТИН,  
компания «МедиаТехнологии»,  
по заказу журнала «ЛесПромИнформ»



Дерево работает вместе с Ormamacchine

LCC  
**ORMA**  
MACCHINE

ORMAMACCHINE S.p.A. - 24020 TORRE BOLDONE (BG) - ITALY - viale Lombardia, 47  
Tel. +39 035 364011 - Fax +39 035 346290 - [www.ormamacchine.it](http://www.ormamacchine.it) - [comm@ormamacchine.it](mailto:comm@ormamacchine.it)  
ORMAMACCHINE S.p.A. - Russia - проезд Серебрякова, 14 - строение 6, оф. 305 - 129343 Москва (Россия)  
тел./Факс 495 988 16 47 - Моб. тел. 909 921 3561

ЛИНИИ ПРЕССОВАНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ЦИКЛА

**kami**  
искусство технологий

ЛЕСОПИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ **Borgioanni**  
под любые задачи!

Эксклюзивный дистрибьютор "Бонджоанни" в России:  
Телефон: (495) 781-55-11, горячая линия: 8-800-1000-111, [www.stanki.ru](http://www.stanki.ru)



# ВОДА ГАРАНТИРУЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ?

*Одним из главных требований, предъявляемых потребителями товаров к их качеству, является безопасность используемых в производстве материалов и химических составов. Естественно, производители, заботясь о конкурентоспособности своей продукции, уделяют обеспечению экологичности немалое внимание.*

*Лаки, краски, эмали, антисептики, антипирены, комбинированные составы имеют важное значение в производстве изделий из древесины, защищая их от огня, биопоражений, воздействия солнца и дождя.*

Любой покупатель товара, изготовленного из древесины, желает приобрести продукцию только высокого качества, предъявляя свои требования производителю. К примеру, строителям очень важно, чтобы деревянные конструкции, используемые при возведении здания, были долговечны и надежны, а покупатель мебельного гарнитура озабочен удобством каждого предмета и красотой отделки. Обеспечить эти характеристики изделиям из древесины и призваны средства защиты и отделки, которые по характеру действия делятся на антисептики, антипирены, защитные средства комбинированного действия. По растворимости их делят на водорастворимые, органически-растворимые и маслянистые.

Сегодня промышленники проявляют повышенный интерес к водным средствам. Они быстро сохнут, позволяют получить высококачественное декоративное покрытие и, как отмечают производители, безопасны для здоровья. Неужели в ближайшем будущем они способны потеснить на рынке широко используемые органически-растворимые средства защиты и отделки? Ведь, несмотря на то что у производителей органорастворимых

средств имеются сертификаты, удостоверяющие, что эти средства прошли проверку на безопасность, у них есть серьезный минус. При нанесении этих средств на поверхность из них испаряется растворитель, который вреден для здоровья. На это следует обращать особое внимание при работе со средствами, предназначенными для использования внутри помещений.

За рубежом об обеспечении экологичности производимых материалов задумались намного раньше, чем в нашей стране, и стали переходить на водорастворимые составы. Это антисептики для пиломатериалов и элементов деревянного домостроения; лазури для внутренней и внешней отделки фасадов зданий; краски, способные обеспечить защиту от химической окраски, насекомых, грибов и микроорганизмов, лаки для пола, обеспечивающие покрытие разной степени глянец и износостойкость и т. д. Сегодня российские компании, выполняя заказы отечественного потребителя, готовы предложить ему подобные средства, которые не уступают по качеству зарубежным аналогам. Для разработки своих ноу-хау производители задействуют собственные лаборатории, в которых по результатам

исследований и испытаний получают данные, подтверждающие качество выпускаемых средств и тем самым обеспечивают высокий авторитет марки предприятия на рынке.

Учитывая требования, выдвигаемые потребителями, производители средств защиты и отделки древесины стараются выпускать составы, придающие древесине целый комплекс свойств. Например, в результате нанесения на древесину двух-трех слоев защитного состава, который придает ей стойкость против грибов по ГОСТ 9050-70 (метод Б) и ГОСТ 9048-97, можно получить прозрачное шелковисто-матовое покрытие поверхностей изделий, подчеркнув естественную текстуру древесины. Свежераспиленная древесина в течение полугода будет надежно защищена от гниения, если ее обработать грунто-базой. А фасад дома не потребует скорого ремонта, если его «раскрасить» разноцветными и светостойкими лазурами, имеющими водо- и грязеотталкивающие свойства.

У российского потребителя средств защиты и отделки древесины сегодня одна проблема – проблема выбора. Потому что на рынке этих средств представлена продукция множества производителей, а каждая компания-производитель предлагает широкий ассортимент товаров. Ведь при выборе конкретного средства следует учитывать множество факторов: породу обрабатываемой древесины, площадь обработки, условия эксплуатации обработанного материала и т. д. Согласитесь, нецелесообразно покупать средство для наружных работ для обработки изделий, которые будут

находиться внутри помещения. И ни к чему наносить вручную антисептик на партию пиломатериалов, если легче и быстрее пропитать ее разом в специальной ванне.

Итак, требования заказчиков диктуют наличие определенных свойств у средств защиты и отделки. А вот свойства средств зависят от того, какие компоненты в них содержатся. Их «скелет» – это основа, к которой добавляются растворители (разбавители). Нередко в смеси «основа + растворитель» присутствуют различные добавки. Зная о том, какие именно добавки имеются в том или ином средстве, потребитель принимает решение о возможности и условиях использования состава. Часто у водных средств основа акриловая или акрилатная. Как написано в Большой советской энциклопедии, «акрилаты – эфиры акриловой кислоты  $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOR}$  (где  $\text{R} = \text{CH}_3$  – метил,  $\text{C}_2\text{H}_5$  – этил и др.) или ее соли, например акрилат натрия:  $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COONa}$ . Эфиры – бесцветные жидкости (например, метилакрилат  $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOCH}_3$ ;  $t_{\text{кип}} 80^\circ\text{C}$ ), легко полимеризующиеся в полиакрилаты. Эфиры широко применяют в производстве полимеров, а соли используются как мономеры, добавки к печатным краскам и пастам; как компоненты лаков и др.».

Читатель при упоминании слов «эфир» и «кислота» может усомниться в безопасности средств, содержащих эти вещества. И напрасно! При правильном соблюдении режимов и выдерживании параметров изготовления средств, а также отработанной технологии их нанесения из этих средств даже со временем, при старении полимера, не выделяется никаких вредных веществ.

Эффект быстрого удаления воды (растворителя или разбавителя) и распределения компонентов средства по поверхности легко объяснить. Для лаков и красок это распределение частиц пленкообразующего в воде, то есть образование дисперсной системы, в которой компоненты (пленкообразующее и вода) не смешиваются друг с другом и не вступают в химическую реакцию. При нанесении средства на подложку содержащаяся в нем вода испаряется, расстояние между частицами связующего стремится к нулю и на поверхности

объекта остается безэмиссионное (при условии, если в средстве не содержится вредных добавок) полимерное покрытие в виде пленки, защищающей древесину. Аналогичные процессы происходят при нанесении антисептических пропиток на основе синтетических связующих (пленкообразующих).

Для водных средств растворителем (разбавителем) является вода, которая относится к группе неорганических соединений. После высыхания средства защитная пленка на поверхности обрабатываемого изделия практически не уступает по качеству пленкам, которые образуют органорастворимые средства защиты и отделки материалов.

Средства на водной основе, как российские, так и их зарубежные аналоги, наносятся на поверхность деревянных изделий самыми разными способами. Например, для поверхностного нанесения антисептиков могут использоваться малярные кисти или валик, а глубокую пропитку осуществляют под давлением. Для лаков и красок применяют методы поверхностного контактного или бесконтактного принципа нанесения.

Раз мы заговорили о способах нанесения, нельзя не упомянуть о показателях, которые важно учитывать при использовании каждого средства. Прежде всего технологические, эксплуатационные и декоративные.

Один из главных – показатель расхода средства на один квадратный метр, то есть количество состава, необходимого для создания защитного, декоративного или комбинированного покрытия. Не обойтись и без информации о времени высыхания слоя, или о временном промежутке между первым и последующими нанесениями средства (если наносится не один слой, а несколько). По вязкости или способности к текучести составов по обрабатываемой или укрываемой поверхности определяют качество и готовность средства для использования.

В тексте инструкций производителя средства часто встречаются термины «тиксотропность материала» (свойство материала сохранять первоначально заданную форму) или «тиксотропные добавки». Наличие этих добавок у приобретенного



## МЕСТНЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

MW Power – это компания с объединенными ресурсами для стабильного производства энергии при помощи силовых и тепловых станций средней и малой мощности. Мы специализируемся на гибкой утилизации разных видов возобновляемого топлива, а также на инновационных технологиях и сервисном обслуживании.

Компанией MW Power поставлено более 100 запатентованных вращающихся решеток (BioGrate), из них более 20 в России! Последняя поставка котельной MW Power была осуществлена для ЛДК «Игирма» в Иркутской области. Там была отгружена котельная BioGrate 2x10 MBt, которая обеспечивает работу сушильных камер и дает тепло для зданий предприятия.

Дополнительная информация: [www.mwpower.fi](http://www.mwpower.fi)



продукта особенно важно в случае обработки потолочных и вертикальных поверхностей, так как позволяет составу после приложения механической нагрузки не стекать с таких поверхностей.

Эксплуатационные свойства средств обработки древесины определяют область и условия их применения. Например, составы для пола должны обеспечить деревянным покрытиям износостойкость; а

другие составы придать деревянным элементам кухонь способность к легкому мытью, а столам исследовательских лабораторий – повышенную химическую и термическую стойкость.

Специалисты прогнозируют, что в ближайшем будущем водорастворимые антисептики, лаки, краски и комбинированные средства на водной основе могут заменить средства на основе органических

растворителей. Но вряд ли это возможно повсеместно, ведь вода имеет свойство замерзать, что существенно ограничивает область применения водных составов при отрицательной температуре или предполагает тщательную подготовку поверхности древесины перед нанесением на нее средств защиты или отделки.

Екатерина МАТЮШЕНКОВА

## КОММЕНТАРИИ

**Андрей МЕШКОВ,**  
ООО «Реммерс Бауштофтехник»:

– Экологичность и безопасность наших лазурей и красок на водной основе подтверждена немецким знаком качества «голубой ангел»; все они протестированы на соответствие требованиям DIN EN 71-3 – безопасность игрушек. Выпускаемые нашей компанией водные продукты для защиты и отделки древесины предназначены, как правило, для использования внутри помещений; их также возможно использовать и снаружи в качестве финишного слоя – в этом случае мы рекомендуем применять биоцидную грунтовку на растворителе для защиты древесины от биопоражений.

Отличительным достоинством водных продуктов также является быстрое высыхание, равномерный цветовой тон, отсутствие запаха, экологическая безопасность. Светостойкость водных лазурей «Реммерс» составляет 7–10 лет; это подтверждено многочисленными тестами. Теперь о проблеме акрилатов. Имея медицинское образование, могу сказать, что кислота и ее соли или эфиры – это совершенно разные вещества, отличающиеся по свойствам, в том числе и по токсичности. Например, поваренная соль NaCl является производным соляной кислоты, однако, в отличие от нее, совершенно безобидна.

У нас есть краска на акриловой основе, она соответствует DIN 71-3. Также имеется сертификат и паспорт безопасности, в котором не упоминается ни одно вредное вещество из ее состава. Причем, поскольку эти документы актуальны для немецкого рынка, я полностью уверен в достоверности этих сведений. Из ассортимента нашей

компании наибольшим спросом на рынке продуктов на водной основе пользуются лазурь Aidol Allzweck-Lasur и пропитка на основе льняного масла и пчелиного воска, которую также можно отнести к водным продуктам.

**Борис СМЕРНОВ,**  
ООО «НПФ «ВАПА»:

Если сравнивать лакокрасочные материалы для защиты древесины на водной основе с материалами на органических растворителях, то первые назвать «экологически чистыми» можно лишь условно. Ведь любой защитный материал содержит компоненты, которые убивают микроорганизмы (споры грибов, водоросли) или предотвращают их размножение. И даже если эти компоненты разрешены к применению соответствующими комиссиями и используются в материалах, все равно, повторюсь, экологически чистыми в обычном понимании такие составы назвать нельзя. Из недостатков водных средств по сравнению с органическими можно традиционно отметить возможность обрабатывать ими древесину лишь при температуре выше 8 °C, а также меньшую глубину пенетрации (проникновения) состава в подложку. По нашему мнению, для потребителя, работающего с таким материалом, как древесина, более привлекательной должна быть продукция на водной негорючей основе.

**Эдуард МОШНИКОВ,**  
ООО «Сенеж-препараты»:

– Наши составы предназначены только для защиты древесины. Мы выпускаем продукцию, которая отвечает нормам безопасности, принятым в странах Европейского союза.

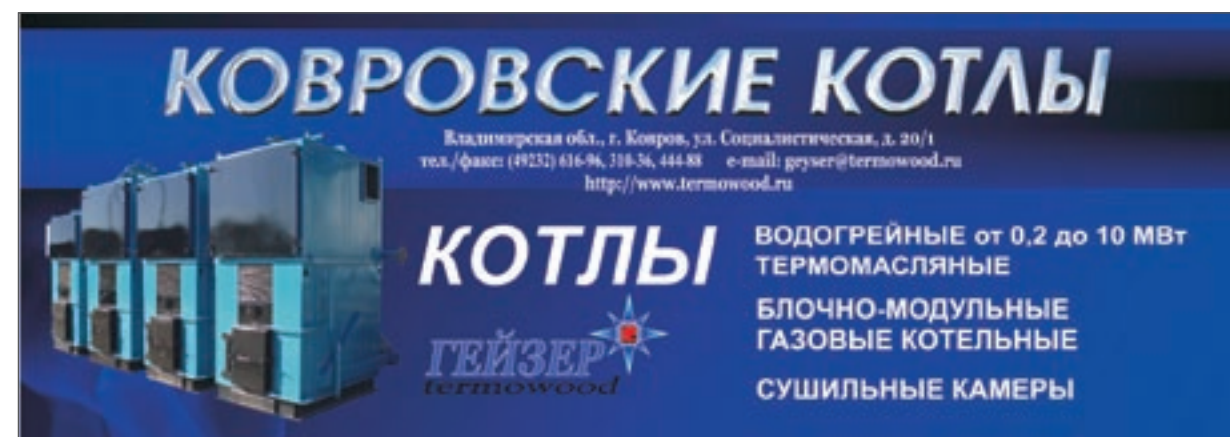
В состав смесей постоянно вводятся новые компоненты взамен устаревших – более экологически безопасные и более эффективные против различного вида грибов. Экологическую чистоту продукции определяет ГОСТ 12.1.007. Вся выпускаемая компанией продукция относится к IV классу опасности (малоопасные); даже концентрированные. Не многие производители могут похвастаться такими результатами.

Сегодня мы изготавливаем очень широкий ассортимент продукции на акриловых пленкообразователях, используемых при финишной отделке строений.

Покрывают на водной основе и на органических растворителях практически не различаются на вид: в составы на водной основе вводятся компоненты, увеличивающие их проникающую способность в толщу древесины (например, масла, агенты розлива и т. д.) и позволяющие защитным веществам удерживаться в материале.

Но при этом, если брать экологический аспект, то преимущество у составов на водной основе, которые, как уже говорилось, соответствуют IV классу опасности (малоопасные), тогда как составы на органических растворителях обычно относятся к III классу опасности (умеренно опасные) и запрещены к применению внутри жилых помещений. Кроме того, стоит отметить, что составы на органических растворителях являются пожароопасными.

С каждым годом статистика фиксирует рост продаж составов на водной основе. В странах Европейского союза, например, еще 5–7 лет назад продукция на водной основе по объему продаж превосходила продукцию на органических растворителях.





# ОБ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СТИМУЛАХ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО РЫНКА ПЕЛЛЕТ

Мировое сообщество, осознавая, что запасы естественных энергоносителей, таких как нефть, газ, уголь, истощаются, решило найти им замену. С этой целью во многих странах ведутся исследования и разработки, результатами которых становятся новые виды топлива. Одним из таких энергоносителей, все больше завоевывающих мировые рынки, является твердое биотопливо, в частности пеллеты. Предлагаемая публикация представляет собой оценку группой специалистов разного профиля состояния внутреннего рынка пеллет и перспектив его развития. Исходной посылкой является понимание того, что реальность и перспективы любого рынка исчерпывающе характеризуются динамическими соотношениями цен спроса и предложения участников этого рынка.

Пеллеты – вид твердого топлива, вырабатываемого из биомассы. Отличительной их особенностью является то, что они отвечают важнейшим требованиям потребителей к топливу, таким как:

- чистота, однородность и стандартизованность;
- высокая энергетическая отдача и стабильность характеристик;
- удобство транспортировки и хранения;
- предсказуемость качества горения и объема образующейся золы.

Для производителя пеллет привлекательными сторонами являются диверсифицированность источников для их выпуска и возможность получать при их производстве существенную добавленную стоимость. К недостаткам можно отнести

относительно высокую энергоемкость при определенных вариантах организации производства пеллет (рис. 1).

Наибольшее количество твердых отходов образуется на предприятиях лесного комплекса, которые сами по себе являются сложными многоэлементными системами, базирующимися на возобновляемом природном ресурсе – древесине.

На этапе заготовки леса на этих предприятиях отходы достигают нескольких десятков процентов от первоначального объема заготовленной древесины. При лесопилении около 12% уходит в опилки и до 28% – в обрезки кромок и горбыль.

На целлюлозно-бумажных комбинатах наиболее важными видами отходов являются отходы древесной биржи и древесно-подготовительного производства, шламы от гашения

извести и шламы зеленого щелока, а также осадок из очистных сооружений и другие виды отходов. Они образуются как на предприятиях, производящих и использующих первичное волокно, так и на предприятиях, перерабатывающих макулатуру. Однако по структуре отходы, образующиеся на ЦБК, которые производят и используют первичное волокно, существенно отличаются от отходов предприятий, работающих с макулатурой (рис. 2), где требуются дополнительные мероприятия по разделению твердых отходов низкого и высокого качества.

В любом случае для повышения вероятности успеха в организации производства пеллет инициатору такого производства имеет смысл придерживаться простых базовых принципов:

- стремление к тому, чтобы производственная деятельность осуществлялась без провоцирования необратимых изменений в природе, то есть в идеале пеллеты должны являться продуктом из подготовленных отходов древесины, следствием реализации глубокой и комплексной безотходной переработки древесины в рамках основных лесоперерабатывающих производств;
- понимание того, что качественный продукт может быть получен из

- качественного исходного сырья;
- избегание по возможности использования энергии для производства энергии.

Повышенное внимание к твердым видам биотоплива со стороны большинства развитых стран объясняется осознанием таких реалий экономической жизни, как:

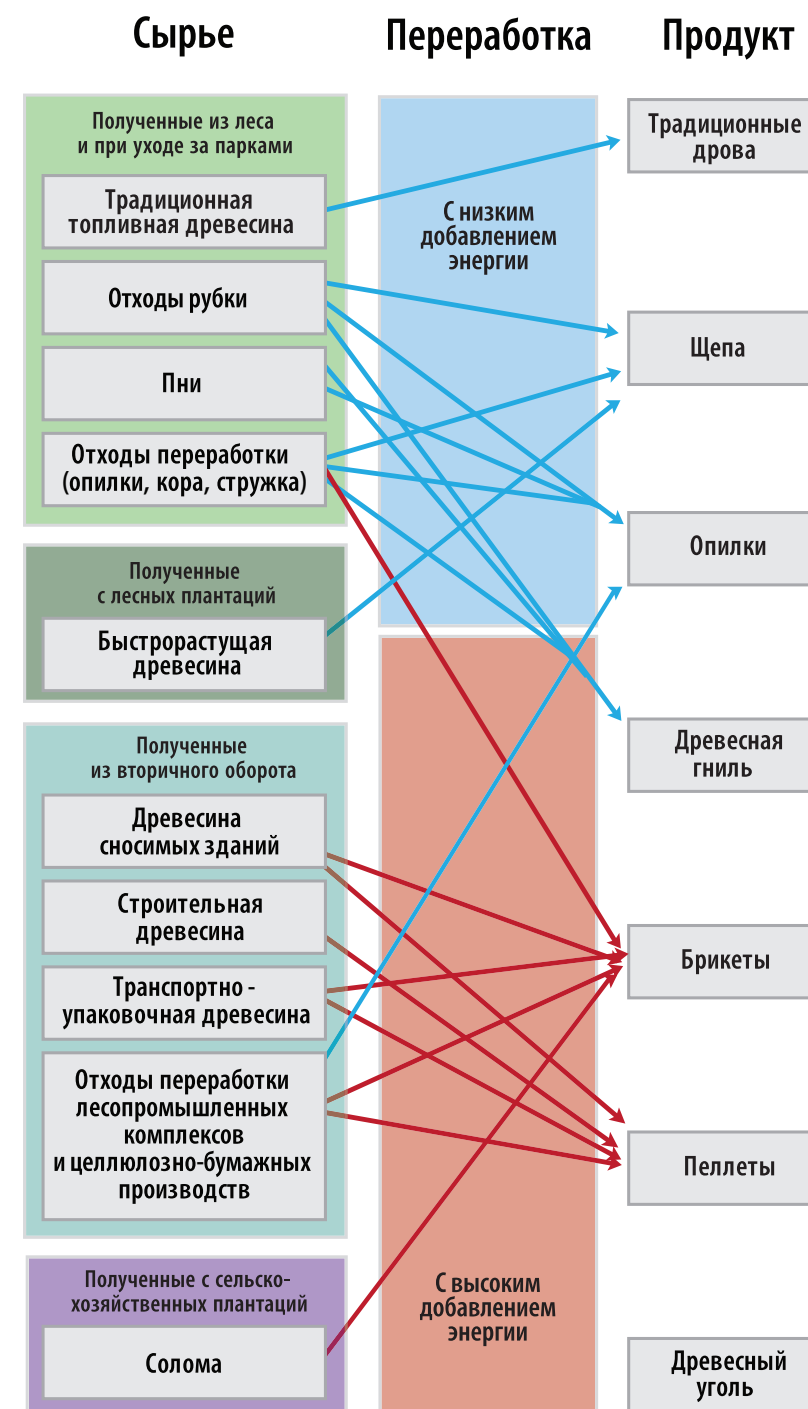
- истощаемость ископаемых ресурсов;
- необходимость устойчивого развития страны (то есть развития с учетом потребностей нынешнего поколения без угрозы для удовлетворения нужд грядущих поколений);
- необходимость обеспечения безопасного развития аграрного сектора;
- негативное воздействие на устойчивость развития экономики волатильности (от англ. volatile – изменчивый, непостоянный) – неустойчивость, нестабильность, высокая степень изменчивости рыночной конъюнктуры, спроса, цен) цен на нефть, нефтепродукты и другие невозобновляемые виды топлива.

Понимание значимости рассмотренных фактов наглядно иллюстрируют усилия стран Европейского сообщества, направленные на увеличение доли используемых возобновляемых энергоресурсов (ВЭР) в общем объеме потребляемых энергоресурсов (табл. 1).

Таким образом, стремление развитых стран ослабить негативное воздействие политико-финансовой турбулентности углеводородных рынков на эффективное и устойчивое развитие своих экономик обуславливает все возрастающую роль твердых видов биотоплива в энергопотреблении. Наиболее перспективной в этом плане представляется ориентация на биотопливо второго поколения – топливо, производимое из целлюлозных материалов, отходов сельскохозяйственных культур и отходов сельского и коммунального хозяйства.

В связи с этим возникает закономерный вопрос «Насколько готова экономика России воспринимать идеи эффективного устойчивого развития и каковы перспективы развития

Рис. 1. Место пеллет в производственном цикле твердых видов биотоплива



производства и потребления твердых видов биотоплива в нашей стране?»

На первый взгляд интерес к пеллетам в России есть. Количество заводов по производству пеллет увеличилось с одного в Ленинградской области в 2001 году почти до сотни по всей стране к первой половине 2009-го; их общая производственная

мощность составляла в 2008 году около 1,6 млн т в год, а объем производства достиг почти 1,2 млн т. Казалось бы, впечатляющие цифры! Однако до сих пор в повседневной хозяйственной жизни россиян термины «пеллеты» и «древесные топливные гранулы» вызывают в лучшем случае проявление лингвистического

Таблица 1  
Увеличение доли используемых возобновляемых энергоресурсов (ВЭР) в общем объеме потребляемых энергоресурсов, %<sup>1</sup>

	2004 год	2010 год	2020 год
ВЭР всего	6,3	10,4	21,3
В т. ч. твердые виды биотоплива	3,5	6,0	12,3

Рассчитано по данным Т. Штерн из ее презентации на международной научно-практической конференции «Внедрение новых видов биотоплива как фактор устойчивого развития лесного комплекса и рационального использования лесных ресурсов» (Санкт-Петербург, 23–25 марта 2009 года).



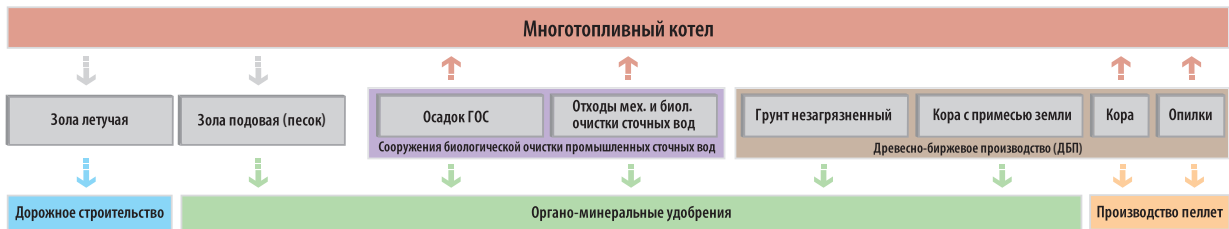


Рис. 2. Структура отходов на ЦБК, использующих различное сырье

интереса к незнакомому понятию. Предприниматели же не спешат этот интерес превращать в профессиональный, для того чтобы получить прибыль от производства или продажи пеллет. А потенциальные потребители даже не задумываются о том, какую экономию может дать использование этого вида топлива. Впрочем, это неудивительно, так как свыше 90% производимых в России пеллет экспортируются а, соответственно, их отечественного рынка как такового просто не существует.

Может быть, дело в отсутствии информации о пеллетах у отечественных потребителей энергоресурсов? В недостаточно активной пропаганде экологами, всеми сторонами бережного, разумного отношения к природе и ее ресурсам преимуществ пеллет перед традиционным топливом? Возможно, это и так, хотя поисковая система Yandex на запрос «пеллеты» выдает 343 тысячи русскоязычных ссылок, а Google – 108 тысяч. В рекламе как поставщиков оборудования для производства пеллет, так и поставщиков

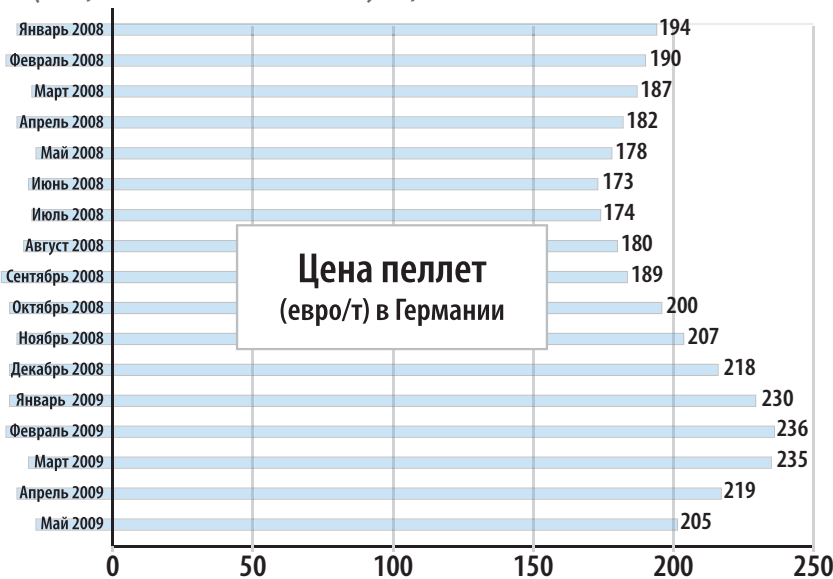
теплоагрегатов-котлов, в которых могут быть использованы в качестве горючего пеллеты, также не ощущается дефицита описаний выгоды и производства, и применения пеллет.

Очевидно, дело в другом. Посмотрим на уровни и соотношения цен на различные виды топлива на зарубежном и отечественном рынках. Кроме того, попробуем выяснить, какой должна быть цена на пеллеты на отечественном рынке, чтобы их производство и производство (генерация) энергии из них были рентабельными для производителя, а потребление «пеллетной» энергии было выгодно отечественному потребителю.

Имеет смысл определить следующие группы цен:

- 1) цены, предъявляемые конечными зарубежными потребителями биотоплива;
- 2) цены, предъявляемые оптовыми посредниками, приобретающими пеллеты для перепродажи конечным зарубежным потребителям (экспортная цена);
- 3) возможные цены спроса отечественных потребителей на пеллеты на внутреннем рынке;
- 4) минимальные цены производства пеллет, формируемые затратами на организацию их экономически эффективного производства.

Рис. 3. Динамика цен (первая группа) на пеллеты в Германии (январь 2008-го – май 2009 года), евро



Расчитано по данным [www.depv.de/marktdaten/pelletspreise](http://www.depv.de/marktdaten/pelletspreise)

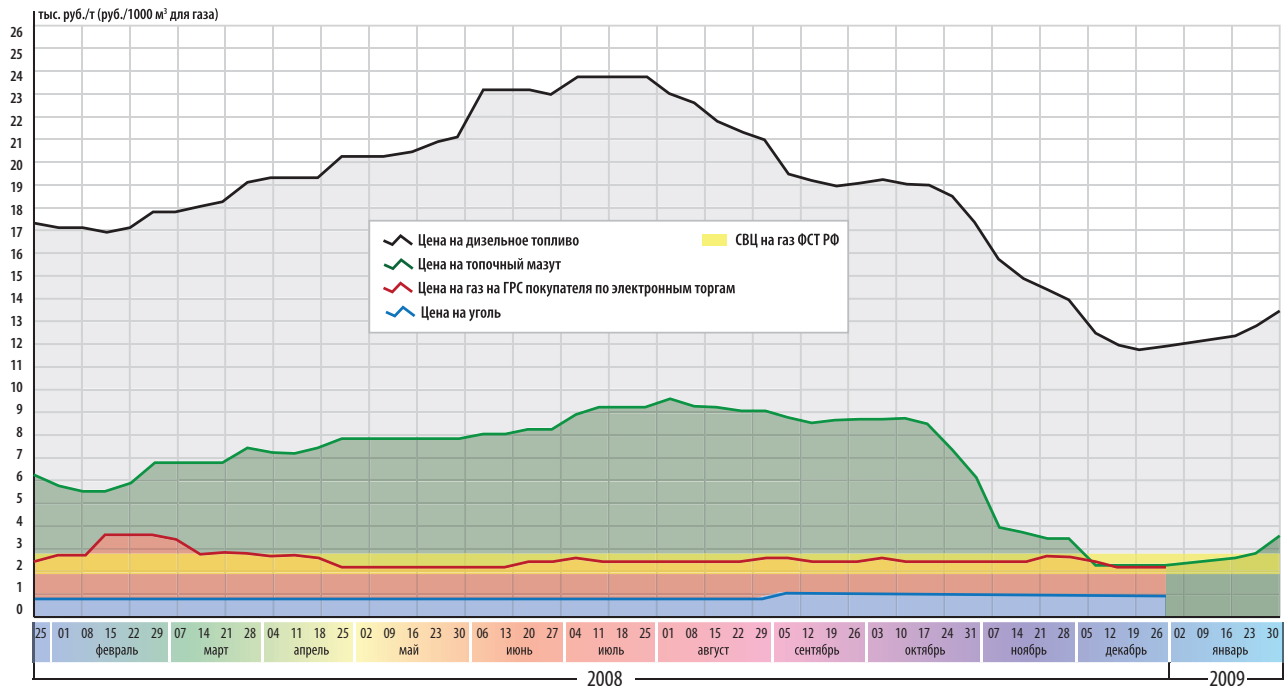
Таблица 2  
Динамика цен (вторая группа) на пеллеты в России, евро

	2003 год	2004 год	2005 год	2006 год	2007 год	2008 год		2009 год
						весна–лето	осень–зима	зима–весна
Цена FOB* СПб., евро/т	85–90	90–95	95–105	110–125	90–100	95–105	100–110	110–120

\* FOB (англ. free on board – дословно: свободно на борту (то же, что франко-судно); означает, что в цену включены расходы продавца по доставке товара на борт судна, а также экспортные пошлины (без стоимости фрахта судна).

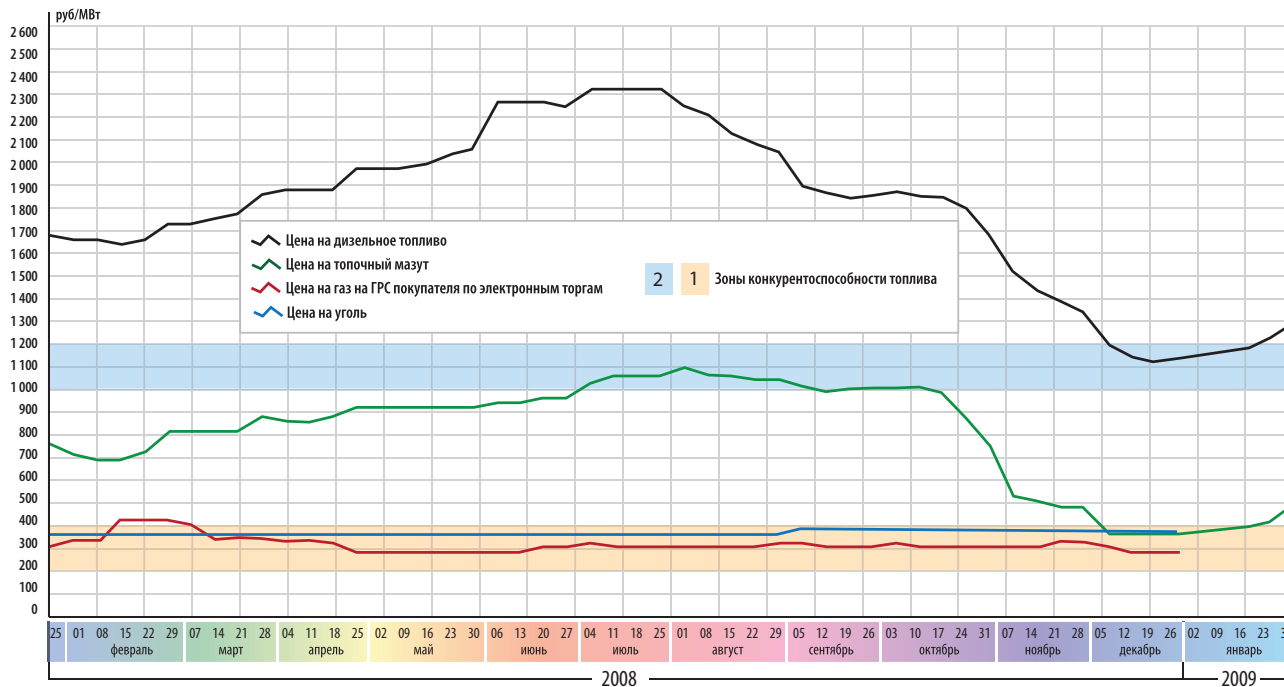
По данным А. Овсянко из его презентации на конференции «Внедрение новых видов биотоплива как фактор устойчивого развития...»

Рис. 4. Динамика цен на виды топлива, составляющие конкуренцию пеллетам



По данным А. Бенина из его презентации на конференции «Внедрение новых видов биотоплива как фактор устойчивого развития...»

Рис. 5. Цены на конкурентные по отношению к пеллетам виды топлива, приведенные к единой базе



По данным А. Бенина из его презентации на конференции «Внедрение новых видов биотоплива как фактор устойчивого развития...»

По первой группе цен их уровень и динамику авторы публикации определили методом сбора и анализа информации из открытых источников.

Результат применения такого метода позволяет утверждать, что средняя цена пеллет на западноевропейском рынке составляет 200–220 евро за тонну

и достаточно стабильна ( $\pm 15\%$ ) последние полтора года, что иллюстрируется диаграммой, характеризующей динамику цен на пеллеты в Германии (рис. 3).



**Таблица 3**  
**Цены спроса на пеллеты, предъявляемые различными группами покупателей**

Покупатель	Цена, евро/т
Конечный потребитель на территории стран Западной Европы	220
Торговые посредники-экспортеры на границе Российской Федерации	110
Конечные потребители на территории Российской Федерации (внутренний рынок), уровень 2	76

Уровень и динамику второй группы цен на пеллеты иллюстрируют данные, приведенные в табл. 2.

Таким образом, средний уровень цен второй группы для условий 2008–2009 годов, очищенный от сезонных колебаний, тяготеет к 100 евро за тонну пеллет и имеет динамику к повышению.

Уровень третьей группы цен может быть определен расчетным путем на основе анализа сложившихся рыночных цен конкурирующих видов топлива и их теплотворной способности. Рассмотрим динамику цен на те виды топлива, которые, как правило, составляют конкуренцию пеллетам (рис. 4).

Приведем цены на конкурентные по отношению к пеллетам виды топлива к единой базе (рис. 5).

Из рис. 5 видно (см. две отмеченные зоны), что конкурентоспособная цена на pellets не должна превышать 400 руб./МВт (зона 1), то есть составлять примерно 1100 руб. за тонну (одна тонна сожженных pellets генерирует 11000 МДж, что при равенстве  $1000 \text{ кВт} = 3600 \text{ МДж}$  и КПД котельного оборудования 0,9 тождественно теплотворной способности топлива, равной  $(11\ 000/3600) \times 0,9 = 2,754 \text{ МВт/т}$ , отсюда и искомая цена:  $400 \times 2,754/1000 = 1100 \text{ руб./т}$ ).

Далее представим ситуацию, при которой уголь и природный газ в качестве топлива будут недоступны, тогда конкуренцию пеллетам на рынке смогут составить, как видно из рис. 5, топочный мазут и дизельное топливо.

Если провести линию тренда, то она пройдет по отметке 1000–1200 руб./МВт, что в пересчете в среднем на одну тонну определяет цену спроса на пеллеты – 3000 руб.

Таким образом, цена спроса на пеллеты на внутреннем рынке может быть на двух уровнях:

- 1100 руб. (28 евро – здесь и далее при курсе евро в декабре 2008 года 40 рублей) за тонну, если есть возможность выбора между пеллетами и другими видами топлива, такими как природный газ, уголь, топочный мазут и дизельное топливо;
- 3000 руб. (76 евро) за тонну, если недоступны в качестве топлива природный газ и уголь и альтернативой пеллетам выступают топочный мазут и дизельное топливо.

Четвертая группа цен может быть определена путем расчета технико-экономических показателей по нескольким вариантам организации производства пеллет (при условии 25% рентабельности производства относительно полной себестоимости пеллет).

Для текущих условий разброс минимально эффективных цен производства по результатам проведенных расчетов составляет от 1300 руб. (33 евро) до 2700 руб. (68 евро) за тонну пеллет в зависимости от величины производственных мощностей (уровня концентрации производства), вариантов решения инфраструктурных проблем и обеспеченности древесным сырьем.

Подведем итоги, для удобства сведя цены спроса в таблицу (табл. 3).

Результаты сопоставления цен спроса внутреннего рынка (уровни 1 и 2 третьей группы цен) с ценами спроса внешнего рынка (первая и вторая группы цен) очевидны: производителю пеллет экономически интереснее работать прежде всего на экспорт. В крайнем случае – на внутренних потребителей, желающих заместить пеллетами точный мазут в своем энергобалансе или в принципе не имеющих доступа к газу (углю) и находящихся в зоне эффективной транспортной доступности

поставщика пеллет (уровень 2 третьей группы цен). Много ли таких потенциальных покупателей в России? Думается, вряд ли они широко представлены на открытом внутреннем рынке. Обратимся теперь к сопоставлению цен спроса и предложения.

Наглядно видно, что производителям пеллет в принципе экономически неинтересен внутренний рынок, так как цены реального спроса (уровень 1 третьей группы цен) ниже минимально возможных цен производства (четвертая группа цен). Определенный интерес просматривается только по замещению пеллетами топливного мазута, хотя, учитывая последнюю динамику соотношения цен на газ и мазут, он вряд ли будет существенным.

Таким образом, можно констатировать следующее.

Производство пеллет в России интенсивно развивается вот уже несколько лет. Однако внутренний рынок при этом находится в начальной стадии формирования и априори не может развиваться при сложившихся соотношениях цен.

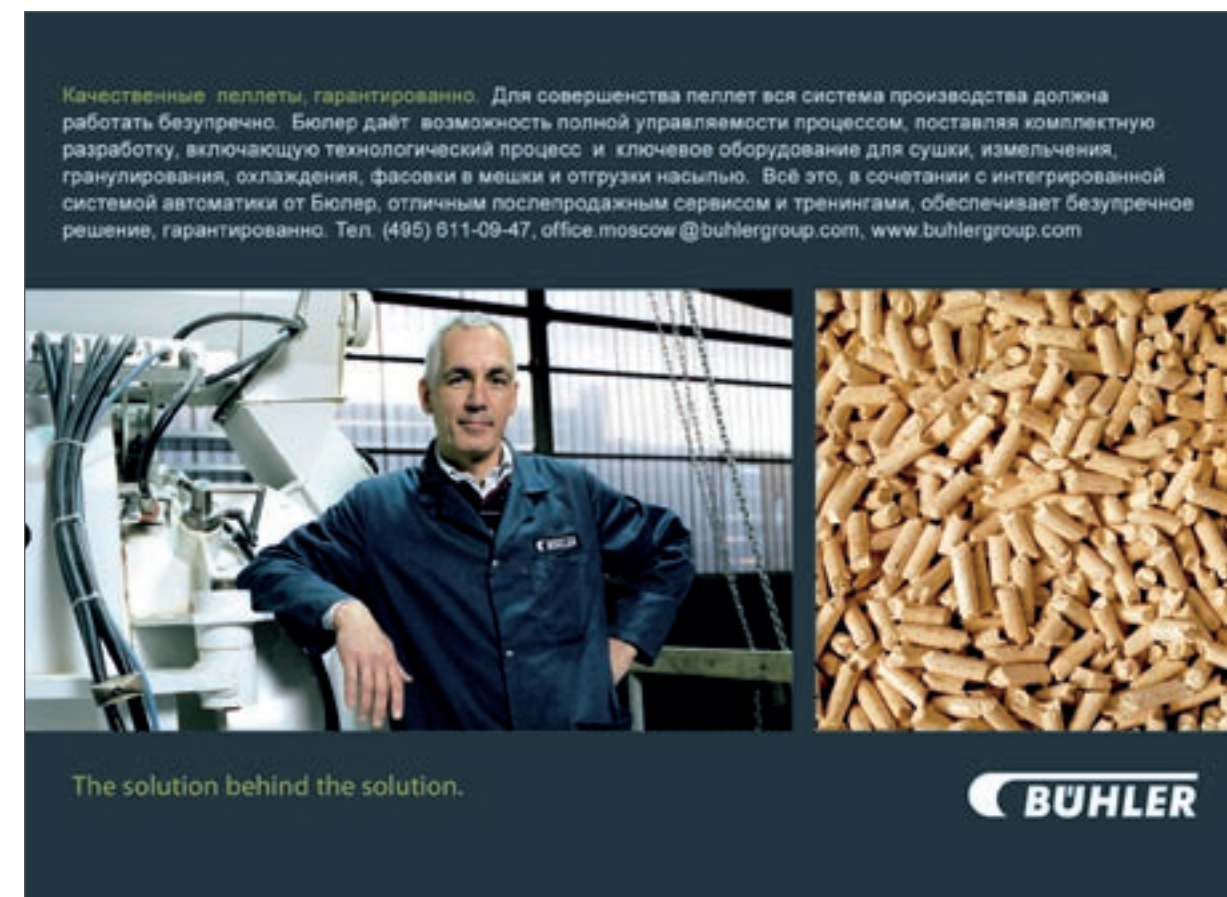
Его развитие пока экономически невыгодно ни производителям, ни потребителям.

Кроме того, можно с высокой долей уверенности предположить, что государственная поддержка стимулирования производства и потребления возобновляемых видов топлива вряд ли в ближайшее время будет усиливаться по причине поставленной перед отечественной газовой монополией задачи по диверсификации рынков сбыта газа, в том числе путем расширения внутреннего газового рынка при одновременном сдерживании государством роста внутренних цен на газ.

Марина КОВАЛЕНКО,  
канд. техн. наук,  
Санкт-Петербургский государственный  
технологический университет  
растительных полимеров

Геннадий КОВАЛЕНКО,  
канд. экон. наук,  
Санкт-Петербургский государственный  
политехнический университет

**Марина ИЛЬЧЕВА,**  
магистр,  
Санкт-Петербургский государственный  
политехнический университет



Инвестиционный семинар

## ПОСТРОЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОГО ПРОИЗВОДСТВА И СБЫТА ТОПЛИВНЫХ БРИКЕТОВ И ПЕЛЛЕТ

8-9 октября 2009 г., Киев, Кончо-Заспа

Главной темой семинара является построение и ведение бизнеса в сфере производства брикетов и пеллет, в частности, в свете принятого закона о стимулировании производства биотоплива.

- ✓ Паллеты и боксы как перспективные виды альтернативного топлива на вторичный рынок, основные сведения
- ✓ Обзор рынка паллет и боксов в ЕС, тенденция, перспективы
- ✓ Обзор рынка паллет и боксов в СНГ: условия, развитие, производители, сбытовые, экспортеры
- ✓ Обзор сырьевой базы для производства паллет и боксов Украины: потенциал развития отрасли, обзор украинского рынка: производители, экспортеры и импортеры, стратегии
- ✓ Сравнительный анализ технико-экономических обоснований проекта, сырьевое обеспечение, выбор технологии и оборудования, расчет себестоимости производства продукции, проектирование и строительство проекта, сырьевая стоимость, развитие проекта

- ✓ Проблемы становления украинского рынка пеллет и брикетов: пути преодоления.
- ✓ Производство пеллет и брикетов: качество продукции и стандарты на топливные гранулы и брикеты, распространённые трудности при изготовлении производства и варианты их решения, условия дровяных гранул и брикетов, ценообразование на продукцию.
- ✓ Экспорт продукции: как находить, как решить логистические вопросы, как решить таможенные вопросы с посредниками, класс покупателей в ЕС.
- ✓ Организация внутреннего рынка: построение развития внутреннего рынка, информирование о продажах, перспектива, выгода и потенциал рынка.
- ✓ Копы, клены и другие опилочные материалы на дровах, пеллетах, брикетах: доступ и использование.

Больше информации о мероприятии — на [www.FuelAlternative.com.ua](http://www.FuelAlternative.com.ua)

По вопросам регистрации и партнерства, пожалуйста, обращайтесь по тел. +38 044 502 89 93, +38 044 383 03 56 по e-mail: [conference@fvalternative.com.ua](mailto:conference@fvalternative.com.ua)

МЕДИА-ПАРТНЕРЫ

▲ 附註：本報為便利讀者起見，特將本報地址及電話刊載於後，以便讀者來函或來電。

АДМИНИСТРАЦИЯ ТОЧКА



\_\_\_\_\_

Организатор

Year	Very satisfied (%)
2014	10
2015	45
2016	35

## Executive Alternative

## Fuel Alternative

---



## ТЕХНОЛОГИИ VESORPLAN – ОТЛИЧНОЕ КАЧЕСТВО!

Что такое Vecorplan? Это разработчик инновационных технологий переработки древесины и отходов и получения из вторсырья высококачественных продуктов. Авторитет Vecorplan проверен временем и подтвержден доверием огромного количества клиентов. В 2008 году компании Vecorplan исполнилось 40 лет, из которых как минимум два десятилетия она активно поставляет свое оборудование в нашу страну. Успех на российском рынке в прошлом году был закреплен открытием офиса в Санкт-Петербурге. Теперь немецкое качество технологий переработки отходов доступно не только в промышленных центрах Германии, США и Великобритании, но и в Северной столице России.



110

Открытию российского офиса компании способствовал постоянный рост количества заказов, поступающих из стран бывшего СССР. И этот естественный шаг был сделан для того, чтобы удовлетворить потребности рынка: сейчас Vecorplan ведет из Санкт-Петербурга свыше 50 проектов в России, на Украине, в Белоруссии и Прибалтике.

География поставок техники Vecorplan в России широка – от Сибири и Дальнего Востока до Черного моря. Ведь, несмотря на существенные климатические различия, присущие часовым поясам, никаких осложнений при эксплуатации оборудования в этих условиях не возникает. Для каждого клиента все машины и установки индивидуально проектируются, разрабатываются, производятся и устанавливаются с учетом множества факторов, чтобы даже при 40-градусном морозе не возникало неполадок, ну и конечно же, чтобы снизить затраты на техническое и сервисное обслуживание.

Полный спектр машин и установок Vecorplan для деревообрабатывающей промышленности был поставлен

на предприятия в Риге, Вильнюсе, Бобруйске, Санкт-Петербурге, Калининграде, Москве, Сыктывкаре, Омске, Братске, Екатеринбурге, Красноярске, Усть-Куте, Ванино и других городах.

В пакет услуг сервисной службы также входит эффективное обучение сотрудников клиента, техническое обслуживание и проведение консультаций – причем на том языке, на котором говорит клиент. Международная сервисная сеть гарантирует клиентам во всем мире быструю и надежную техническую поддержку. При этом технология Vecorplan отличается очень выгодным соотношением цены и качества.

Vecorplan производит огромный ассортимент продукции, используемой на лесопильных и деревообрабатывающих заводах. Линейка технологического оборудования для измельчения древесины включает одно- и двухвальные измельчители с пропускной способностью до 100 т/ч, а также барабанные дробилки с горизонтальной загрузкой для производства высококачественной технологической щепы, служащей сырьем для изготовления стружечных

плит и целлюлозно-бумажной продукции. Это же оборудование предназначено для получения топливной щепы.

Для транспортировки материала мы предлагаем нашим клиентам, например, цепочно-скребковые, ленточные и шнековые конвейеры, а также вибрационно-лотковые и трубчатоленточные конвейеры.

Оборудование для просеивания включает вибрационные, барабанные, эксцентриковые грохоты с роликовыми, звездочными и дисковыми сепараторами.

Для сепарации измельченных материалов компания выпускает магнитные надконвейерные сепараторы, магнитные барабаны, индукционные и воздушные сепараторы. Vecorplan производит установки для разгрузки бункеров с выдвижным дном, погрузочные и загрузочные конвейеры, а также донные скребковые транспортеры.

Сроки поставки, условия оплаты и возможности финансирования согласовываются с каждым клиентом индивидуально.

В этом году Vecorplan будет принимать участие в выставках: Технодрев в Санкт-Петербурге, «ТЕХНОДРЕВ Сибирь 2009» в Красноярске и Woodex в Москве. ■

**Vecorplan**  
sustainable technology

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  
info@vecorplan.ru  
Арнис Адаковскис

**POLYTECHNIK**  
Luft- und Feuerungstechnik GmbH

Получение энергии из возобновляемых источников – это наша профессия



Котельные установки «Политехник», поставленные в Россию и Беларусь по состоянию на 30.01.2009 года

Архангельск, ЗАО «Лесозавод 25»: 2 x 2,5 MWt, 2004 г.  
Архангельск, ЗАО «Лесозавод 25»: переоборудованный пар 2 x 7,5 MWt + турбина 2,2 MWt зп., 2006 г.  
Братск, ООО «Сибиряк»: 2 x 4 MWt, 2004 г.  
Валдай, ООО «Августин»: 2 x 1,8 MWt, 2004 г.  
Гомельская область, КИП «Петриковский РИО»: переоборудованный пар 7,5 MWt, 2007 г.  
Иркутская область, «ОД Меридиан»: 2 MWt, 2001 г.  
Иркутская область, ООО «Ангара»: 4 MWt, 2008 г.  
Иркутская область, ООО «ТЭЦ»: 3 MWt, 2007 г.  
Иркутская область, ООО «ТЭЦ»: 2 x 10 MWt, 2008 г.  
Калининград, ООО «Лесобит»: 3 x 6 MWt, 2004 г.  
Минский район, «ЖКХ Минского района»: 5 MWt, 2007 г.  
Московская область, ЗАО «Виконт»: 0,8 MWt, 2000 г.  
Новгородская область, ООО «НПК Союзтранс»: 2,5 MWt, 2007 г.  
Новгородская область, ООО «Исток»: 2 MWt, 2008 г.  
Пермский край, ЗАО «Лесовосток»: 2,5 MWt, 1999 г.  
Пермский край, ООО «Лытвинский лесхоз»: 8 MWt, загрузается в контейнеры.  
Петриков, Беларусь, РИО: 7,5 MWt, 10 т/ч, 24 бар, 350°С, 1,1 MWt зп., 2007 г.  
Петрозаводск, ЗАО «Соломенский лесозавод»: 2 x 6 MWt, 2007 г.  
Санкт-Петербург, ЗАО «Стайлерс»: 1 MWt, 2004 г.  
Санкт-Петербург, ООО «Терминал сервис»: 2 x 2,5 MWt, 2007 г.  
Санкт-Петербург, ООО «Терминал сервис»: 0,5 MWt, 2007 г.  
Тамбовская область, «Альбионский ЛПХ»: 2 x 3 MWt, 2004 г.  
Тамбовская область, «Зеленоберский ЛПХ»: 2 x 2,5 MWt, 2004 г.  
Тамбовская область, «Малиновский ЛПХ»: 2 x 4,5 MWt, 2004 г.  
Тюменская область, «Синдский ЛПХ»: 2 x 2,5 MWt, 2004 г.  
Тюменская область, «Зарский ЛПХ»: 2 x 2,5 MWt, 2004 г.  
Тульская область, «Марио Руслан»: 3 MWt, 2007 г.  
Хабаровский край, ООО «Амур лесостроитель»: 2 x 6 MWt, 2008 г.  
Хабаровский край, ООО «Архангель»: 2 x 10 MWt, 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.com  
www.polytechnik.com



# ДЕРЕВО – ЭТО МОЩНАЯ ФАБРИКА

*Одно из наиболее актуальных направлений современной лесохимии – глубокая переработка всей биомассы дерева при заготовке древесины для получения ряда важных и полезных продуктов. Она подразумевает использование древесной зелени, сучьев, пней с корнями (отходов лесозаготовки), коры хвойных и лиственных пород деревьев (отходов целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей промышленности и др.) в качестве сырья. О том, в каком состоянии сегодня в России находится это перспективное направление лесохимии, нашему корреспонденту рассказал заведующий кафедрой глубокой переработки и химии древесины Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им. С.М. Кирова профессор Виктор Рощин.*

В России и во всем мире с каждым годом растет интерес к производству целлюлозы, а также к использованию сульфатного мыла и скипидара, получаемых при варке хвойных и лиственных пород древесины. В США из различных видов скипидара (сульфатного, живичного и др.) производят более 500 наименований продукции. Практически весь годовой объем выпуска в стране витаминов А и Е для нужд сельского хозяйства синтезируется из компонентов скипидара. Во времена СССР из скипидара получали более 20 различных продуктов. В настоящее время в России при производстве лесохимической продукции промышленники используют современные технологии. Например, в Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии (СПбГЛТА) разработана методика переработки древесных отходов (горбыля, стружки, сучьев, отходов фанерного производства) лиственных и хвойных пород деревьев. Из этого сырья можно синтезировать ксилит, топливный биоэтанол, ксилитно-сорбитный сироп, сырье для лактидных пленок, активный уголь, энтеросорбент, полиуретан и другие ценные продукты. Причем все это можно получить за один технологический цикл, регулируя направления переработки отходов древесины в соответствии с потребностями рынка и добиваясь наибольшей эффективности производства.

В течение более чем тридцати лет на кафедре глубокой переработки и

химии древесины СПбГЛТА проводились исследования по изучению химического состава хвои, ветвей, коры – наиболее богатых живыми клетками органов и частей деревьев хвойных и лиственных пород. Коллективом кафедры изучена биологическая активность многих соединений и групп веществ, наконец выяснено их назначение для функционирования дерева как живой системы, а также определены возможности и направления использования этих соединений для нужд общества. Действительно, принципы функционирования клеток растений и животных различаются мало (безусловно, за исключением клеток высшей нервной системы). Главное отличие на уровне организмов в том, что растения синтезируют для себя и продукты питания, и средства защиты от патогенов и других вредителей, а животные и человек черпают продукты питания и многие необходимые для жизнедеятельности вещества, в том числе незаменимые аминокислоты, высшие жирные кислоты (например, w-3) из растений или (по пищевым цепям) из других животных. Это касается и средств защиты, которые животные и человек получают при поглощении растительной пищи, часто даже не подозревая об этом. Известно, что многие домашние животные, болея, «уходят на природу» и знают, какие именно растения им необходимы для излечения. Человек такое понимание растений с веками растерял. Мы уповаем на иммунную

защиту организма, но она рано или поздно под действием тех или иных факторов дает сбой. Однако многие соединения растений можно использовать для укрепления иммунной системы и лечения сложных заболеваний. Важно их распознать, экстрагировать и найти им правильное применение.

Так, например, сотрудниками кафедры на основе экстракта из древесной зелени разработан лекарственный препарат «Ропрен». Он производится в России из местного древесного сырья и предназначен для естественной регенерации клеток печени, лечения нарушений когнитивных функций головного мозга и других заболеваний. Препарат поставляется в Австралию. В течение десяти лет он проходил испытания в российских клиниках и австралийских медицинских центрах и подтвердил свою эффективность. Сейчас налажено производство «Ропрена».

В Томске работает завод по глубокой переработке хвои с целью получения ингредиентов для дальнейшей переработки. Полуфабрикат, который там производят, затем поступает на фармацевтическую фабрику в Санкт-Петербурге, где из него изготавливают лекарственное средство. Поскольку строительство томского и петербургского заводов в основном финансировали частные австралийские инвесторы, то основная часть продукции, выпускаемой фабрикой в Петербурге, поступает в Австралию. Правда, есть планы расширения производства, и

руководство надеется, что и в России это лекарственное средство будет поступать в аптечную сеть.

Многие органические соединения, как выяснено, обладают физиологической активностью, то есть непосредственно участвуют в процессах жизнедеятельности растительных организмов. Примерно такие же соединения есть и в организме человека и выполняют схожую роль. По сути, это полипенолы, которые содержатся во всех живых клетках, в том числе и в клетках организма человека. Выделяя эти соединения из живых клеток растения, их можно использовать для приготовления медицинских препаратов. Безусловно, нет смысла отрицать существование искусственных, синтетических, медицинских средств, которые необходимы для лечения. Но для профилактики многих заболеваний, а зачастую и для лечения вещества природного происхождения весьма эффективны. Организм человека может давать сбой, в том числе на генетическом уровне, иногда развиваются заболевания, связанные с гликозидированием белков, с ослаблением иммунной и рецепторной систем. За нормальное функционирование этих систем и отвечают полипенолы, синтезируемые человеческими клетками. Эти соединения содержатся в хвое и в листьях деревьев. Полипенолы успешно борются со многими заболеваниями. Хлорофилл, как известно, аналог гемма крови, только зеленого цвета, который обусловлен наличием в молекуле иона магния, а в гемме крови содержится железо, однако структура гемма крови очень близка к структуре хлорофилла. Поэтому препараты на основе хлорофилла весьма эффективны для лечения некоторых заболеваний кровеносной системы.

Многие незаменимые аминокислоты, витамины вырабатывают именно растения. Эти соединения можно извлекать и эффективно использовать, в том числе для нужд сельского хозяйства. Добавка витаминного препарата, полученного из хвои, в корм кур-несушек повышает содержание каратиноидов в желтке в десятки раз. Многие препараты из древесной зелени и хвои обладают мощным бактерицидным, противогрибковым и противовирусным действием. Их можно применять как в ветеринарии, так и в медицине.

Есть несколько препаратов, созданных на основе веществ, вырабатываемых деревьями, которые помогают в борьбе против онкологических заболеваний. Например, препарат на основе бересты. Белый цвет бересты обеспечивает соединение, которое называется бетулином. Сейчас исследователи во многих странах мира работают над тем, чтобы из бетулина получить бетулиновую кислоту, азотсодержащие и другие производные, которые очень эффективны при лечении рака кожи, меланом различного происхождения, саркомы Ивнинга и многих других онкологических образований.

Проведены экспериментальные исследования нового препарата из хвои, предназначенного для уничтожения и снижения активности микроорганизмов – штаммов *Helicobacter*, являющихся, как известно, причиной целого ряда заболеваний (исследователям этого вида бактерий присуждена Нобелевская премия): хронического гастрита, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, рака желудка и др.). Сотрудниками кафедры создаются и другие препараты на основе переработки древесной зелени и других отходов лесопользования.

На кафедре проведены исследовательские работы по изучению результатов глубокой переработки биомассы крон деревьев. В ходе исследований выяснялось, как, для какой цели и какое соединение синтезировано тем или иным растением.

На основе дитерпеновых кислот и спиртов получены препараты для защиты сельскохозяйственных растений (плодовых, овощных культур) от болезней, насекомых-вредителей, грызунов в курортных зонах (Кавказ, Крым и т.д.). В некоторых районах этих зон в результате безответственной и бездумной многократной обработки ядохимикатами сельскохозяйственных растений земля стала бесплодной, а природные источники минеральных вод превратились из целебных в источники распространения заболеваний. В свое время в СССР было принято постановление о запрете обработки садов ядохимикатами в курортных зонах. Но без такой обработки невозможно получить хороший урожай. Поэтому разработка экологически безопасных препаратов против вредителей и болезней оказалась востребованной для того времени. Не менее большой урон горному и степному садоводству приносили грызуны – мыши и зайцы. Было подсчитано, что на площади 1000 га они уничтожали ежегодно около 150 га ценных садов. Препарат «Репеллент против грызунов плодовых деревьев» обеспечивал 100% эффект защиты плодовых деревьев. Этот и другие препараты, полученные способом глубокой переработки, содержали только природные элементы, которые не наносили урон окружающей среде, не загрязняли водоемы. Обработанные препаратом плоды не содержали вредных для человека ядохимикатов.





Начиная с 1988 года в сельское хозяйство страны ежегодно направлялось около 3 т репеллента.

Инсектициды, созданные на основе соединений, полученных способом глубокой переработки древесной зелени, адаптированы к окружающей среде и не наносят ей вреда. В то же время они достаточно эффективны против насекомых-вредителей и болезней сельскохозяйственных культур. Это особенно важно для садоводства южных зон, здравниц нашей страны, горных садоводств, районов, в которых расположены города-курорты. Дело в том, что после обработки садов или полей обычными ядохимикатами, последние попадают в почву, минеральные источники, подземные воды и реки. Обработка угодий биологически активными веществами, взятыми у природы и адаптированными к ее условиям, но синтезированными против определенного вида вредителя, показала очень высокую эффективность во многих хозяйствах, в том числе в сельскохозяйственных угодьях степных зон и в горных садоводствах.

Хорошие перспективы в области использования препаратов на основе природных соединений в птицеводстве и животноводстве. Исследования, проводимые специалистами Санкт-Петербургской академии ветеринарной медицины, Новосибирского института животноводства и Московского института птицеводства, а также австралийскими учеными, показали, что применение препаратов из древесной зелени не менее эффективно, чем принятая сегодня практика использования антибиотиков, искусственных витаминов и гормонов для ускоренного роста птицы и крупного рогатого скота. Однако нельзя забывать, что добавка антибиотиков, искусственных витаминов и гормонов в корм птиц и крупного рогатого скота таит скрытую угрозу для человека, поскольку эти вещества по пищевой цепи попадают в его организм. Исследованиями австралийских и американских ученых установлено, что потребление куриного мяса, полученного с использованием антибиотиков, искусственных витаминов и гормонов, привело к более раннему половому созреванию 10–12-летних детей и росту числа людей с избыточным весом. Постоянное потребление антибиотиков (даже в малых дозах) с мясом животных и птицы приводит к

снижению ответа иммунной системы человека, уменьшению эффективности воздействия антибиотиков при необходимости лечения ими заболеваний, аллергическим реакциям. В то же время использование препаратов на основе древесной зелени в птицеводстве и животноводстве не только абсолютно безвредно для здоровья человека, но и увеличивает количество витаминов в продукции.

Другая проблема, которая может быть решена с помощью методов лесохимии, — это загрязнение бытовыми отходами, использованной тарой и упаковкой больших площадей суши и Мирового океана. В настоящее время уже найдены технологии, с помощью которых можно производить материал для производства тары и упаковки, обладающий способностью разлагаться на открытом воздухе, в речной и морской воде, в почве за 80–100 дней, а не за 400 лет. Это направление промышленного производства связано с получением лактатных пленок из древесного сырья, а точнее, древесных отходов. Во Франции, например, уже принято решение о том, чтобы с 2010 года не использовать пластиковую упаковку. Для производства тары и упаковки в этой стране будут использоваться новые, экологичные материалы.

В коре лиственницы и хвое сосны, в древесине других пород содержится большое количество химических соединений, которые можно использовать для получения широкой гаммы душистых веществ. С помощью методов глубокой переработки биомассы дерева получают так же и стабилизаторы запаха, которые важны в парфюмерной промышленности.

Безусловно, следует изучать методы глубокой переработки древесной зелени, расширять производство препаратов и веществ из продуктов этой переработки. Для развития лесохимии в России необходимо поддержка государства. Создание предприятий для получения лекарственных средств обходится довольно дорого. Для этого нужна не только разработка проекта, но и получение большого количества согласований, различных лицензий и разрешительных документов.

В области производства физиологически активных веществ в России есть идеи, есть уникальные разработки, но по внедрению их в промышленное

производство мы, к сожалению, отстаем от зарубежных стран.

Лесохимическое производство необычайно наукоемко. Чтобы создать технологию, прежде нужно изучить физиологию растения. Нужно выбрать наиболее подходящее соединение, а в растении их очень много. Сотрудники кафедры СПбГЛТА выделили в ходе исследований с помощью экстракции в петролейном эфире около 300 соединений из хвои сосны и около 500 соединений из хвои ели. Это те вещества, которые экстрагируются из древесной зелени, а еще остается огромное количество веществ, экстрагируемых в более полярных, чем петролейный эфир, растворителях. Выяснить, какими свойствами обладает то или иное соединение в растении, зачем, для каких целей растение его синтезирует, — этого мало. Надо понять, как можно это соединение использовать в медицине или в других отраслях. Для того чтобы вести научные исследования в этом русле, необходимо обладать знаниями в смежных областях: органической химии, технологии химических производств, физиологии растений, физиологии человека, медицине, ветеринарии, лесном хозяйстве, сельском хозяйстве и др. Рассматриваемый лесохимией круг вопросов очень широк, поэтому подготовить хорошего специалиста для такой работы очень сложно. Но готовить специалистов в области глубокой переработки древесных ресурсов необходимо, если мы хотим правильно использовать то богатство, которым обладает наша страна. В лесу есть практически все физиологически активные вещества, необходимые для жизнедеятельности человека. Если бы дерево в процессе своей жизни не смогло обеспечить свою защиту от вредителей и болезней, то оно бы погибло. А оно борется против болезней, вирусов, насекомых-вредителей.

Дерево — это мощная фабрика по производству химических продуктов и защитных средств. Можно и нужно брать их для пользы человека, для защиты его здоровья. Именно поэтому необходимо строить предприятия по глубокой переработке древесных отходов, готовить в учебных заведениях страны специалистов самого высокого уровня для работы в этой сфере.

Подготовил Антон КУЗНЕЦОВ

**ЗАО "ПКБ "АВТОМАТИКА"**  
E-mail: mail@avtomatika.ru

**ИДО-150М**  
ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ ДРЕВЕСНЫХ ОСТАТКОВ



РЕГУЛИРОВКА  
РАЗМЕРА ШЕПЫ

Возможность  
ОПЕРАТИВНОЙ  
ПЕРЕУСТАНОВКИ  
с трактора на раму  
с электроприводом,  
а также обратно

**ИДО-150МЭ**  
стационарный  
с электроприводом

**ИДО-150МН**  
навесной  
на трактор МТЗ-80/82

г. Санкт-Петербург  
пр. Стачек, 47

тел: (812) 783-66-39  
тел./факс: (812) 782-69-07

**MPM** Тел. в Литве: +370 612 33641  
+370 618 89162  
факс: +370 612 23997  
E-mail: info@mpm.lt www.mpm.lt

**Представитель:**

**Obe/VP Group** — прессы для щита и бруса Дания

**IIDA** — 4-сторонние строгальные станки Япония

**Conception RP** — скоростные линии сращивания Канада

**ВЯДОВАЕК** — современные лесопилки с производительностью от 50 000 до 300 000 м³ в год. Дания



**Поставляем:**  
б/у и новое  
лесопильное  
оборудование,  
технологии  
производства  
клееного щита  
(бруса)

**Сервис:**  
консультации  
по созданию  
и реконструкции  
производства,  
обучение персонала,  
поставка запасных  
частей

**MPM производит автоматические линии  
сортировки леса и досок, пакетировки и строгания**

**Шервуд**  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ  
ПРЕДПРИЯТИЕ

Производство  
и проектирование  
деревообрабатывающего  
оборудования

**Оцилиндровочный станок Шервуд ОФ-28Ц**  
d 180-320 мм

**Станок ПФ-32А (гидравлика)**  
для фрезерования чашек в бревне  
d 180-320 мм

**Станок ЦПА-32 (гидравлика)**  
для торцевания бревен в бревне  
d 180-320 мм

**Комбинированный станок 668С**  
для переработки тонкомерного сырья  
на брус, обрезной пиломатериал




Производство оборудования для домостроения  
Производство оцилиндрованного бревна

[www.sherwood-les.com](http://www.sherwood-les.com)  
Тел.: (8332) 37-32-63, 37-32-64, факс: (8332) 37-16-61  
610002, Киров, ул. Ленина, 127а, офис 21  
E-mail: stanki@sherwood.kirov.ru

**Вигаль**

ЛЕНТОЧНЫЕ И ДИСКОВЫЕ ПИЛОРАМЫ  
МНОГОПИЛЬНЫЕ, ОБРЕЗНЫЕ,  
ТОРЦОВОЧНЫЕ СТАНКИ  
ЗАТОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
ЛЕНТОЧНЫЕ ПИЛЫ — ПРОДАЖА И РЕМОНТ  
КОТЛЫ БЫТОВЫЕ И ПРОМЫШЛЕННЫЕ




**ЗНЛ-64**

ЗАО «Вигаль»  
Санкт-Петербург,  
ул. Седова, д. 5  
Тел.: (812) 973-03-12  
567-83-41  
Факс: (812) 567-84-16  
[www.vigal.ru](http://www.vigal.ru)





## МИРОВОЙ ЛПК В ОЦЕНКАХ АНАЛИТИКОВ

*В конце первого квартала 2009 года крупнейшие аналитические компании опубликовали отчеты, касающиеся лесопромышленной сферы и ее ведущих игроков на мировом рынке. Одной из ключевых тем в прогнозах, безусловно, стал мировой финансовый кризис, который не просто сказался на состоянии отрасли, а в корне изменил привычную расстановку сил в этом сегменте рынка.*

В начале 2009 года Food and Agriculture Organization of the UN (FAO) – организация ООН по вопросам продовольствия и сельского хозяйства – опубликовала годовой прогноз, касающийся развития мирового ЛПК. Согласно отчету мировой спрос на древесину и продукцию из дерева к 2030 году должен вырасти в несколько раз. Причинами подобного роста аналитики называют демографический рост (8,2 млрд чел. против 6,4 млрд в 2005 году), рост мировой экономики, развитие стран Азии и Тихоокеанского региона, стремление регулировать экологию на государственном уровне и использование древесины и продуктов ее переработки в качестве биотоплива.

По статистическим данным на 2008 год, экспортерами двух третей всей

продукции из дерева были Европа и Северная Америка, 10% приходилось на долю Латинской Америки, 5% – на Африку и 15% – на страны Азии и Тихоокеанского региона (крупнейшего импортера сырья).

Аналитики прогнозировали повышение спроса на панели и плиты (Азия здесь играет ведущую роль), рост производства целлюлозно-бумажной промышленности (согласно прогнозам, рынок между собой в ближайшем будущем поделят Европа, как крупнейший экспортер бумаги, и Азия) и увеличение экспорта кругляка (до 40%). Так, по сведениям FAO, крупнейшими игроками рынка к 2030 году должны были бы стать Европа (и ее главный козырь – Российская Федерация), Азия (Индия, Япония, Китай и страны Тихоокеанского

региона) и Северная Америка (Канада и США).

Однако мировой кризис не просто опроверг прогноз крупнейших аналитиков, но и спутал все карты: в конце 2008-го – первой половине 2009 года он выявил новых игроков, дискредитировал старых и кардинально сменил экономику мирового ЛПК.

Известная консалтинговая и аудиторская компания PricewaterhouseCoopers (PwC) опубликовала по итогам 2008 года отчет, согласно которому количество сделок по слиянию и приобретению компаний в ЛПК и целлюлозно-бумажной промышленности снизилось на 23% по сравнению с предыдущим годом в результате экономического кризиса. В 2008 году были заключены сделки на сумму \$21,3 млрд, что на

6,2 млрд меньше, чем в 2007-м. PwC предупреждает об экономическом коллапсе и глобальном изменении мирового спроса, что приведет к рекордно низким показателям объема сделок в отрасли в 2010 году.

**Китай.** По данным консалтинговой компании Optim Consult, под влиянием кризиса и внутренних факторов экспорт картона и бумаги снижался ежемесячно в конце 2008 года (по итогам года наблюдался спад на 7,8% в конце 2008 года по сравнению с концом 2007-го), объемы импорта круглого леса упали на 20,3%. Потребление пиломатериалов и изделий из дерева в строительстве также значительно сократилось.

Как утверждают эксперты, декабрь 2008 года по производственным показателям был самым «черным» месяцем в отрасли за весь рассматриваемый период. В первом квартале 2009 года цены на мелованную бумагу, картон и целлюлозу стали расти во многом благодаря поддержке правительства и разработанному плану по восстановлению отрасли. Меры включали в себя ограничение импорта макулатуры (с целью стимулировать потребление собственного вторсырья), обновление бумагоперерабатывающих комбинатов, использование внутренних ресурсов баланса и пиловочника. По сообщению Optim Consult, в настоящее время в Китае действуют антидемпинговые пошлины на импорт газетной бумаги из Канады, США и Кореи. Пошлины были установлены в 1998 году, и срок их действия был продлен до 30 июня 2009 года.

Подобные меры принесли свои плоды: к маю 2009 года Китай уже работал по государственной программе, обгоняя по объемам производства газетной бумаги своего соперника в этой сфере – США.

**Япония,** второй после Китая крупнейший импортер древесины (согласно данным Института мировых ресурсов (World Resources Institute – WRI), в 2008 году снизила ввоз дерева на 34% по сравнению с 2007-м и на 50% по сравнению с 2004-м. Фактически ситуация обусловлена снижением поставок из Российской Федерации (введение высоких пошлин на экспорт древесины) и ориентацией японского импорта на рынок США. К 2011 году Япония планирует импортировать лес из стран Европы

и Латинской Америки, США, Канады, Новой Зеландии, Вьетнама.

**Вьетнам,** по оценкам аналитиков, занимает все более видную позицию среди поставщиков эвкалиптовой щепы на рынок Японии, Южной Кореи и Китая. На сегодняшний день страна на четвертом месте среди мировых экспортеров стружки и щепы (2 млн т в год).

**США.** Согласно отчетам целлюлозные комбинаты и лесопилки США оказались непосредственно вовлечены в экономический кризис в конце 2008 года – начале 2009-го. Ни одно предприятие Северной Америки не было в достаточной мере готово к этой ситуации, что и нашло отражение в выпуске основной массы продукции ЛПК. Показатели производительности упали на 29% в декабре 2008-го по сравнению с показателями в том же месяце 2007 года. Загрузка производственных мощностей была также рекордно низкой: 69% в декабре против 87% в Европе и 85% в остальном мире. В последнем квартале 2008 года производство пиломатериалов снизилось на 23% по сравнению с тем же кварталом 2007-го. Спад производства продолжился и в 2009 году, и лесопилки в западной части США произвели на 35% меньше продукции в январе 2009-го по сравнению с тем же периодом 2008 года.

Фактором, вызвавшим сокращение производства ЦБП и лесопиления, помимо кризиса, было значительное снижение спроса на продукцию интегрированных бумажных компаний и производителей сырья. Еще один показатель, который отодвинул США на последнее место в ряду крупнейших стран – производителей целлюлозы, было снижение цен на стружку и целлюлозу в первом квартале 2009 года. Наибольшее снижение отмечалось в Северо-Западном и Северо-Восточном регионах США, где цены упали в течение последних шести месяцев на 20% на хвойные породы и на 42% на лиственные породы по сравнению с показателями 2008 года.

Основные американские производители целлюлозы и бумаги, принимая во внимание кризис, планировали сокращение загрузки производства в конце весны, что должно было способствовать дальнейшему снижению спроса на древесную щепу и целлюлозу во втором квартале 2009 года.

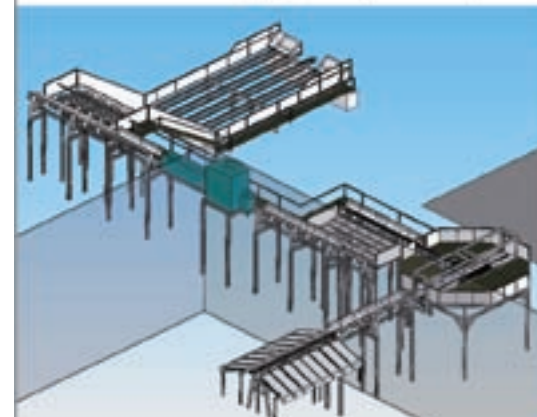
# Timbermatic

## КАЧЕСТВЕННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЛЕСОПИЛЕНИЯ В СКАНДИНАВСКИХ ТРАДИЦИЯХ



Мы производим:

- ▶ линии загрузки бревен в лесопильный цех
- ▶ линии подготовки сырья для пеллетного производства
- ▶ линии сортировки бревен
- ▶ линии сортировки пиломатериалов
- ▶ автоматизированные топливные склады (стокерный пол)



КОМПЛЕКСНЫЕ УСЛУГИ  
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, ИЗГОТОВЛЕНИЮ,  
СБОРКЕ И МОНТАЖУ  
ДЕРЕВОобрабатывающего оборудования

ООО «Тимбер Продукт»  
Официальный представитель  
Timbermatic Oy в России

Санкт-Петербург, ул. Подрезова д. 17  
Тел: +7 (812) 320-80-66  
info@timberproduct.ru

www.timbermatic.ru



По наблюдениям аналитиков корпорации RISI, кризис коснулся и рынка газетной бумаги: спрос на нее упал на 33% по сравнению с предыдущим периодом 2008 года, что сказалось на производстве (оно снизилось на 26%). Для издателей первая половина 2009 года стала худшей в истории отрасли: 443 тыс. т газет и печатной продукции исчезли с внутреннего рынка, в то же время производители не смогли обеспечить экспорт – за первые два месяца 2009 года поставки газетной и печатной продукции сократились на 35% (то есть на 132 тыс. т экспортируемой продукции).

Аналогичная ситуация наблюдалась в **Канаде**, где лесопромышленный комплекс завязан на США. Спрос на целлюлозу, бумагу и сырье продолжал падать в течение первого квартала 2009 года. Все ЦБК вынуждены были сократить выпуск продукции. По данным Ассоциации деревообрабатывающих предприятий Запада (Western Wood Products Association – WWPA), наибольший спад наблюдался в Британской Колумбии (шестой провинции Канады), где в январе 2009 года объемы производства сократились на треть по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, а загрузка производства – вдвое.

Что касается лесопилок, то в I квартале 2009 года производства были остановлены не только в Британской Колумбии, но и на востоке Канады (в Квебеке и Онтарио). Закрытие лесопилок, по мнению экспертов, будет продолжаться. Деревянное строительство также вынуждено было сократить объемы, что заметно сказалось на состоянии канадской экономики.

Единственная отраслевая составляющая, которая не претерпела значительных изменений, – это производство щепы и стружки. Спрос на эту продукцию оставался стабильным и даже увеличился по сравнению с июлем 2008 года.

**Европа.** Согласно данным Института экономических исследований Pellervo (PTT), исследовательского института Metla и аналитиков WRI, глобальный экономический спад оказывает существенное воздействие на европейскую лесную промышленность. Вследствие резкого снижения мирового спроса на бумагу и пиломатериалы лесная отрасль ограничивает объемы производства. Это касается и

таких гигантов, как Stora Enso, Metsa Botnia, UPM и др. (отчеты за I квартал текущего года были опубликованы компаниями в конце апреля (см. [www.RussianForestryReview.ru/news](http://www.RussianForestryReview.ru/news))). Заккрытие заводов, сворачивание производственных мощностей, объявляемое этими гигантами, сказывается на сокращении спроса на круглый лес, поставки которого ведутся частными лесными хозяйствами.

**Финляндия.** Зависимость финской промышленности от экспорта всегда подчеркивалась специалистами. Из-за резкого снижения мирового спроса на бумагу и пиломатериалы лесная отрасль страны сокращает объемы производства. Сокращение спроса на бумагу привело к тому, что большинство предприятий не смогли адаптироваться к изменению ценовой политики и либо работают вполсилы своих мощностей, либо закрываются.

РТТ считает, что сокращение бумажного производства в Финляндии в этом году достигнет 10–15% по сравнению с прошлым годом. Выпуск целлюлозы снизится еще больше – на 15–20%. Лесной промышленности удастся сохранить баланс производства и сбыта с помощью сокращения производства. Как следствие, можно не ждать сокращения экспортных цен на финскую бумагу в 2009–2010 годах.

В Европе производство пиломатериалов снизилось примерно на 10%. Несмотря на сокращение объемов производства, цены на пиломатериалы также резко снизились. В Финляндии средняя экспортная цена пиломатериалов упала на 17%. Снижение объемов производства в 2009 году произошло за счет уменьшения количества рабочих смен. Из-за этого в лесопильной отрасли коэффициент загрузки мощностей будет в этом году лишь немногим более 60%.

Наконец, заметный спад объемов производства в финской лесной промышленности также изменит спрос на круглый лес. Согласно оценкам РТТ, в ЛПК Финляндии будут использовать в этом году на 18% (12 млн м³) меньше древесины, чем годом ранее. В 2007 году финской лесной отрасли необходимо было около 75 млн м³ круглого леса, но в 2009 и 2010 годах потребность будет только на уровне около 55 млн м³ в год. Стоимость круглого леса

в этом году сократится примерно на 25% по сравнению с 2008 годом.

По сведениям Департамента статистики Финляндии, в феврале 2009 года в стране были выданы разрешения на строительство в общей сложности 2,2 млн м³ жилья, что на 30% меньше, чем год назад. Кубический объем жилых зданий, на строительство которых были предоставлены разрешения, сократился на треть по сравнению с предыдущим годом. Количество выданных разрешений на строительство промышленных и складских помещений уменьшилось вдвое.

Неожиданным для экспертов оказалось влияние мирового кризиса на **Латинскую Америку**: начало 2009 года было самым тяжелым периодом для ЛПК региона. По сведениям RISI и WRI, производство 250 тыс. т бумаги и картона было закрыто в последнем квартале 2008 года, затем еще на 150 тыс. т снижены объемы производства в I квартале 2009 года. Производители контейнеров и упаковки столкнулись с резким спадом в развитии производства (впервые за все время экономической стабильности и процветания). Производства либо закрывались, либо работали на половину или треть мощности (Piracicaba, Klabin и другие компании). Экспортеры вынуждены были переориентировать поток продукции с внешнего на внутренний рынок, где появилась возможность покупать сырье, целлюлозу и бумагу по низким ценам.

Однако по сравнению с другими регионами Латинская Америка имеет все шансы выбраться из кризиса к 2010 году. Ослабление местных валют позволяет производителям держаться на уровне, не уменьшая поставок в Европу и Северную Америку.

Прогнозы мировых аналитиков на вторую половину 2009 года не предвещают быстрого восстановления экономики и роста спроса на продукцию ЛПК и ЦБП, однако изменения, зафиксированные в конце 2008-го – первой половине 2009 года, позволяют говорить о том, что определились основные лидеры отрасли, которые, несмотря на кризис, увеличивают объемы производства. Впрочем, о конкретных цифрах говорить пока рано: как будет развиваться мировой рынок, покажет время.

Подготовила Ольга МАМАЕВА



# XI МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЛЕСНОЙ ФОРУМ

6–9 октября 2009

Санкт-Петербург, ВК "ЛЕНЭКСПО"

WWW.SPIFF.RU

ГЛАВНОЕ СОБЫТИЕ ОТРАСЛИ



КОНФЕРЕНЦИИ И КРУГЛЫЕ СТОЛЫ  
МЕЖДУНАРОДНЫЕ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ВЫСТАВКИ  
БИРЖА ДЕЛОВЫХ КОНТАКТОВ  
КОНКУРСНАЯ ПРОГРАММА

## ГЛАВНЫЕ ТЕМЫ ФОРУМА 2009:

- Возможности по преодолению кризиса в отрасли. Разработка и реализация антикризисной политики в лесном секторе экономики
- Повышение эффективности управления производством в условиях финансового кризиса. Оптимизация бизнес-процессов, пути сокращения производственных издержек
- Новые глобальные вызовы на рынке лесных товаров
- Государственная политика в отношении лесного сектора
- Ставится ли под угрозу реализация приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов?
- Изменение структуры программ по подготовке кадров для лесной отрасли. Кадры для государственной службы и бизнеса – новые подходы к системе лесного образования

РЕСТЭК™

Конгрессная часть Форума  
+7812 320-80-97,  
+7812 303-98-74  
[www.spiff.ru](http://www.spiff.ru)

Выставочная часть Форума  
+7812 320-96-84  
+7812 320-96-94  
[www.restec.ru/lpkexpo](http://www.restec.ru/lpkexpo)



# ТАЙВАНЬ: В ОДНОМ РЯДУ С ГРАНДАМИ



*С началом XXI века процесс глобализации затронул и экономику развивающихся стран. В условиях быстрого экономического развития Тайвань оказался в одном ряду с главными экономическими субъектами международного сообщества. Не последнюю роль в этом сыграло стремительное развитие одного из важнейших секторов тайваньской экономики – деревообрабатывающей и машиностроительной промышленности, которая сегодня занимает третье место в мире по объемам выпуска и поставкам продукции на экспорт.*

В 1967 году началась механизация и автоматизация производства мебельной продукции в Тайване, что дало толчок разработке деревообрабатывающего оборудования местными компаниями. В результате 40-летнего труда технологов и конструкторов были созданы современные технологии деревообработки и высокопроизводительное оборудование, в том числе машины с ЧПУ; продуман спектр услуг, охватывающих планирование деятельности предприятий, сервис оборудования; организовано обучение персонала и консультирование. За это время производители тайваньского деревообрабатывающего оборудования значительно улучшили показатели отрасли, будь то успех в области проектирования, изготовления, монтажа, технологии управления или мирового маркетинга.

По мнению специалистов, во время экономического кризиса спасением для деревообрабатывающего машиностроения Тайваня будет корпоративное объединение, развитие собственных марок, что, возможно, обеспечит в будущем процветание отрасли.

## ИСТОРИЯ

История производства деревообрабатывающего оборудования в Тайване насчитывает 40 лет, и к настоящему моменту отрасль достигла высокого уровня развития, занимая третье место в мире по объему производства оборудования на экспорт после компаний Италии и Германии.

До недавнего времени в основном это были малые и средние предприятия семейного бизнеса. Однако с развитием мировой экономики тайваньская

промышленность также развивалась, приспосабливаясь к неожиданным изменениям тенденций. За период с 1976 по 1990 год тайваньские производители деревообрабатывающего оборудования совместно с производителями мебели добились огромных успехов. Достаточно сказать, что Тайвань стал экспортером мебели номер один в США.

После 1994 года тайваньская мебельная промышленность испытывала трудности из-за недостатка сырья, изменения обменных курсов, повышения стоимости рабочей силы, нехватки земли и проблем с организацией труда. Многие компании переехали в Юго-Восточную Азию и Китай. Производители деревообрабатывающих машин продолжали выпускать оборудование для тех мебельных фабрик, которые были вынуждены выехать из страны. По данным Ассоциации тайваньских мебельщиков TFMA, общая стоимость деревянной мебели, произведенной на тайваньских фабриках, расположенных в Китае, Тайване и за рубежом, в 2005 году достигла \$5 млрд.

В сфере производства деревообрабатывающего оборудования был накоплен ценный опыт работы с местными и международными компаниями по деревообработке и производству мебели. С 1970-х годов экспорт оборудования постепенно увеличивался, и в настоящее время общая стоимость экспорта тайваньских деревообрабатывающих машин достигла более \$650 млн, уступая по этому показателю только Германии и Италии.

В 2008 году главными импортерами оборудования были Северная Америка (31,07%), Китай (16,82%), Азия, исключая

Китай (21,2%), Европа (15,23%) и страны остального мира (15,68%).

## ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Характерной особенностью производства деревообрабатывающего оборудования Тайваня является небольшое количество компаний и ограниченный ассортимент выпускаемой продукции. В то время как одни отрасли промышленности Тайваня готовы пойти на риски, расширить ассортимент продукции и за счет этого развиваться даже в кризис, а другие вынуждены переживать самые страшные времена, производство деревообрабатывающего оборудования остается стабильным.

Тайвань делает ставку на индивидуальные модели деревообрабатывающих машин, которые не могут и не должны быть продуктом массового производства. Это обстоятельство создало необходимые условия для выживания отрасли. Производители и поставщики машин для деревообработки географически сгруппированы вместе, что, по сути, способствует решению проблем промышленного характера в короткие сроки. Это одно из преимуществ, позволяющее отрасли развиваться.

В последние годы тайваньские производители деревообрабатывающего оборудования достигли значительного прогресса в выпуске новых продуктов, отвечающих мировым стандартам качества. Среди этих продуктов, например, оборудование с ЧПУ, пилы, станки для ламинирования и машины для резки шпона, которые ранее не производились, но в настоящее время пользуются большим спросом и продолжают совершенствоваться.

Высокое качество присуще всему выпускаемому деревообрабатывающему оборудованию. Будь то массовое или индивидуальное производство, срочный и сложный заказ – это всегда быстрая доставка, цены, выдерживающие конкуренцию, и надежность. Тайвань является мировым лидером по выпуску оборудования для обработки бамбука, ротанга и подобных пород деревьев, которое имеет великолепную международную репутацию.

В настоящее время в производстве деревообрабатывающего оборудования задействовано около 300 малых и средних предприятий. Почти 85% их расположено в центральных районах страны, остальные – на юге и севере Тайваня. Система организации предприятий включает в себя различные службы, которые помогают снизить себестоимость производимого оборудования. Кроме того, гибкое производство позволяет в полной мере удовлетворять потребности «мирового покупателя». Выпускаемая продукция удобна в использовании, что создает дополнительное конкурентное преимущество перед продукцией других стран-производителей. Важным этапом в развитии промышленности было создание организации, представляющей интересы производителей деревообрабатывающего оборудования. Таковой стала Ассоциация тайваньских производителей деревообрабатывающего оборудования (TWMA), которая в настоящее время объединяет 275 членов-организаций, 28 директоров компаний различных направлений и руководителей отраслей. Ассоциация поддерживается государством на региональном уровне. Периодически проводит совещания, семинары, образовательные акции, поддерживает деятельность благотворительных фондов, организует зарубежные поездки для своих членов. TWMA играет заметную роль на международных биржах. Председатель TWMA Билл Хунг – бывший председатель клуба Wood Technology, имеющего представительства в 19 странах мира и являющегося крупнейшей профессиональной организацией производителей деревообрабатывающего оборудования в мире.

В январе 1983 года тайваньский журнал «Деревообработка и мебель» и национальный университет Chung Hsing совместно организовали свою первую выставку деревообрабатывающего

оборудования и материалов в Тайване, которая имела огромный успех. В том же году, в ноябре, ассоциация TMWA провела выставку «Тайваньское и международное деревообрабатывающее и мебельное оборудование». Наряду с тайваньскими компаниями в выставке, которая прошла с успехом, приняли участие зарубежные фирмы. С тех пор подобные мероприятия проводятся раз в три года и носят название INTERWOOD TAIPEI.

## ЗАДАЧИ И ТАКТИКА

Ценный практический опыт в сочетании с новыми высокотехнологичными и сложными разработками и методами – основа успеха тайваньских производителей деревообрабатывающего оборудования, которые могут предоставить заказчикам не только высокотехнологичные машины, но и весь спектр сопутствующих услуг.

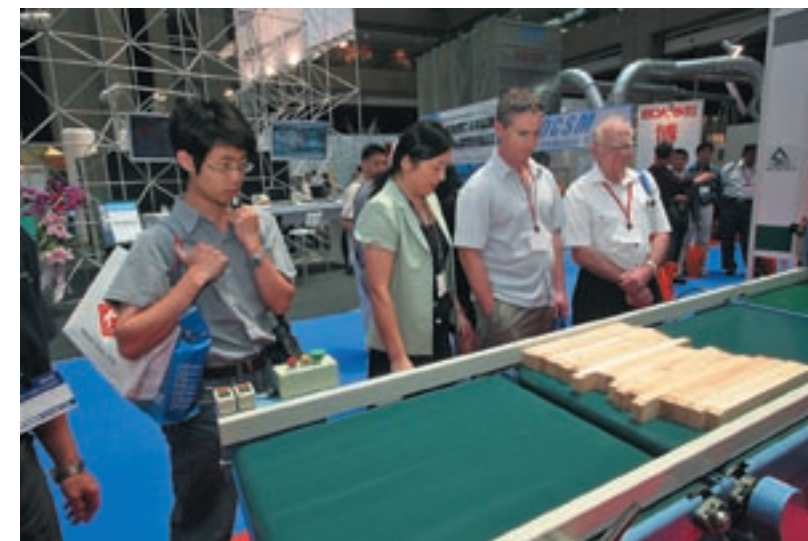
В своем недавнем выступлении председатель правления TWMA Билл Хунг подчеркнул: «Для дальнейшего развития промышленности и для будущего всей отрасли TWMA призывает производителей в условиях кризиса сплотить усилия в противостоянии международной конкуренции. В настоящее время предприятиям приходится соблюдать жесткие законы по охране окружающей среды – они подвергаются строгому контролю со стороны правоохранительных органов. Результатом этого является увеличение производственных издержек, которое в сочетании с международной конкуренцией вынуждает отрасль бороться сразу с двумя проблемами:

снижением прибыли и расходами на переоборудование предприятий в соответствии с положениями об охране окружающей среды. Тайвань является частью мирового сообщества, переживающего кризис. И если не будет ни инноваций, ни дифференциаций в промышленном секторе, конкуренция станет куда более яростной».

Производители деревообрабатывающего оборудования начинают проводить комплексный маркетинг и действуют по всем требованиям современного рынка для его максимального захвата. Это включает и интеграцию нескольких международных оперативных концепций в производстве систем для повышения эффективности и сокращения расходов, и позиционирование компаний на международном рынке. Все больше производителей делают упор на инновации и высокое качество, используя отличные образцы оборудования и предоставляя комплексные услуги.

Акцент на пред- и послепродажное обслуживание позволяет тайваньской промышленности обеспечивать покупателям во всем мире надлежащий сервис по всем видам работ. Таким образом, производители деревообрабатывающего оборудования действуют слаженно, повышая производительность клиента и создавая высокие прибыли. Они стремятся к абсолютному лидерству не только в производстве, но и в обслуживании.

Большие международные фабрики находятся в постоянном поиске поставщиков сырья по низким ценам. На данный момент глобальная цель мировых





компаний – наверстать упущенное и в срочном порядке разработать ряд международных брендов. Предупредить это движение стало основной задачей производителей Тайваня. Для того чтобы занять заметное положение на международных рынках, Тайвань должен развивать собственный бренд, который будет предлагать продукты с меткой «Нужно купить!» каждому потребителю. Именно за счет расширения производства и сбыта при вышеупомянутой тактике тайваньское деревообрабатывающее машиностроение укрепляется в промышленной нише.

### БУДУЩЕЕ

Проводя мониторинг международного рынка, а также приобретая необходимую информацию во всех странах, Бюро внешней торговли (BOFT), Тайваньское консульство по развитию внешней торговли (TAITRA) и другие правительственные организации Тайваня оказывают ассоциации TWMA поддержку и помощь, чтобы она могла расширить и без того немалый круг экспортеров.

TAITRA является основной организацией, которая содействует развитию торговли. Консульство было создано в 1970 году. Наиболее важная часть работы TAITRA в том, чтобы оказывать помощь отечественной промышленности в ее действиях на международных рынках. Что касается такой значимой отрасли, как производство деревообрабатывающего оборудования, то в Тайване есть много способов увеличения числа экспортеров – и традиционных, и за счет развития научно-технической составляющей. В целях удовлетворения потребностей индивидуальных производителей TAITRA стремится освоить новые способы их поддержки.

Кроме того, целью TAITRA всегда было привлечение в Тайвань покупателей со всего мира. Проект «Международный ресурсный центр» (ISC) является одной из кампаний TAITRA, поощряющей иностранных агентов, закупаящих оборудование в Тайване. Его реализация дает хорошие результаты.

Невзирая на конкурентов, тайваньское деревообрабатывающее оборудование продолжает опираться

на качество и высокие технологии, инновационную деятельность, новейшие маркетинговые стратегии, включая создание международного бренда.

Благодаря интеграции усилий и международным обменам TAITRA стимулирует отрасль и внимание к ней, оказывая помощь тайваньскому производству деревообрабатывающего оборудования, помогая экономить драгоценные мировые ресурсы и поощряя международное сотрудничество. Как подчеркивают тайваньские изготовители, производство деревообрабатывающего оборудования должно и в дальнейшем способствовать повышению качества повседневной жизни. Представители отрасли надеются, что в будущем в рамках установленных систем производство сможет предложить приемлемые цены, высокое качество изготовления и вместе с автоматизацией блестящие результаты реализации передовых достижений инженерно-конструкторской мысли.

Источник:

Woodworking and furniture digest

## УЛУЧШИТЕ КАЧЕСТВО ВАШЕЙ ПЛИТЫ

**woodex**  
01-04 December, 2009  
Crocus Expo Exhibition Centre  
Moscow, RUSSIA

**ДО** **ПОСЛЕ**

**Системы сортировки сухого материала**

- Тщательная и точная сортировка пыли-наружного слоя - внутреннего слоя - некондиционной крупной фракции
- Более 705 качающихся сортировщиков установлено по всему миру

**Воздушные сепараторы**

- Высокая точность при сепарации частиц по толщине
- Более 330 воздушных сепараторов, установленных по всему миру

**PAL**

PAL S.r.l.  
Via Delle Industrie, 6/8  
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  
Phone: +39 059 465 500  
Fax: +39 059 468 410  
e-mail: info@imal.it  
www.imal.it

## СИСТЕМА ОСМОЛЕНИЯ

**СИСТЕМА ОСМОЛЕНИЯ ОСБ**

**АСП**

**СИСТЕМА ДОЗИРОВАНИЯ КЛЕЯ**

**Массопровод common rail для МДФ**

**СИСТЕМА СУХОГО ОСМОЛЕНИЯ ВОЛОКНА МДФ**

**IMAL**

IMAL S.r.l.  
Via R. Camerla, 63  
41126 San Damaso (MO) - ITALY  
Phone: +39 059 465500  
Fax: +39 059 468410  
e-mail: info@imal.com - www.imal.com

www.imal.com



# ИНДИЯ: НОВЫЙ ЗАВОД ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПЛИТ MDF

*Компания Greenply Industries Ltd. готовится занять лидирующие позиции в производстве высококачественных плит MDF с вводом нового завода, строящегося на севере Индии – в городе Радранур (штат Уттар-Прадеш), что в 240 км от столицы страны Нью-Дели.*

Плиты MDF, древесно-волоконистые плиты средней плотности (англ. Medium-Density Fiberboard), – материал для Индии совсем не новый.

## ИСТОРИЯ ВОПРОСА

До сегодняшнего дня в стране работали только четыре фабрики по производству этого материала, причем разной мощности – от 150 до 265 м³ в день. Сегодня полным ходом идет строительство нового завода Greenply, мощность которого будет составлять до 600 м³ плит в день, или 180 тыс. м³ в год.

Два других новых предприятия в этой отрасли – Balaji Action и Teekaays – уже производят продукцию. Объем производства на каждом из них достигает 150 м³ в день, что в совокупности составляет 90 тыс. м³ плит MDF в год. Таким образом, суммарная мощность трех вышеуказанных новых заводов составит 270 тыс. м³ в год, что даст возможность Индии в скором времени войти в число крупнейших производителей плит MDF.

Индия – седьмая по величине страна в мире. Общая площадь территории – 32,87 млн км². Население – 1,15 млрд человек. ВВП превышает \$1 трлн. Рост ВВП – в среднем 9% в год. Рост доходов на душу населения – 7–8%.

Стабильный рост экономики – 8–10% в год (за последние 5 лет).

Индия входит в первую десятку стран по площади лесов.

Леса занимают 20,6% страны (для сравнения: в Китае – 14,3%, в Индонезии – 60,6%, а в Малайзии – 47,1%).

Источник: организация ООН по вопросам продовольствия и сельского хозяйства

Организации производства плит MDF в Индии 20 лет назад предшествовало активное развитие сектора производства древесных панелей и строительство большого количества фабрик, выпускающих клееную фанеру. Производство древесно-стружечных (ДСП) и твердых древесно-волоконистых (ДВП) плит в Индии имеет богатую историю, берущую свое начало в 50-х годах XX века. А вот выпуск плит MDF индийцы освоили лишь в 1989 году, заимствовав технологии и оборудование в Европе. Большинство предприятий по изготовлению нового материала по

размерам были средними (если сравнивать с построенными в странах Европы и Северной Америки, производительность которых достигала от 30 до 90 тыс. м³ в год). Самый крупный индийский завод (новый проект компании Star Panel) выпускает до 240 тыс. м³ в год.

Клееная фанера, сырьем для производства которой служит древесина лиственных пород, сыграла историческую и, пожалуй, самую главную роль в развитии панельной индустрии в Индии. Первые заводы были построены в 1925 году в северной и северо-восточной частях страны по инициативе британцев, в том числе и на Андаманских островах. Древесная промышленность встала в конце 90-х годов XX века, после того как индийское правительство объявило о приостановлении в стране лесозаготовительных работ.

Около 80 предприятий на северо-востоке страны закрыли, что послужило толчком для открытия новых фабрик, расположенных недалеко от портов, где можно было беспрепятственно выгружать древесину.

## ВОЗРОЖДЕНИЕ

Ввод в строй завода MDF Greenply должен способствовать возрождению панельной промышленности и

символизировать светлое будущее отрасли. Технологии и практически все оборудование были поставлены европейскими производителями.

Бревна будут подаваться на барабанную рубильную машину фирмы Bruks. Щепа вместе с корой – утилизироваться на установке лестничного типа Euc итальянской компании Trasmec.

Рафинер (аппарат для размола и очистки грубой древесной массы) EVO 54/56 закуплен у фирмы Metso. Сушка будет осуществляться на пневмогазовой сушилке производства компании «Сундс МДФ Текнолоджис» с подачей волокна в Z-образный сепаратор.

Формовочно-прессовальная линия компании «Диффенбахер», которая снабжена 28-метровым прессом непрерывного действия, – первая установка такого типа на индийских деревообрабатывающих предприятиях.

Исполнительный директор компании Greenply Шобхан Миттал объясняет: «В Индии чаще всего производят плиты MDF размером 8 x 4 фута (244 x 122 см). Наша линия также будет выдавать основные панели шириной 8 футов, но если понадобится, то можно будет производить и 7-футовые. Наша фабрика даст старт в Индии производству плит MDF размером 8 x 6 (244 x 183 см) и 7 x 6 футов».

Шлифовальное оборудование на новое предприятие поставлено швейцарской компанией «Штейнеман», а отделка поверхности плит будет осуществляться на станке компании Giben (Италия).

Технологии работы энергетической установки были заимствованы у разработчиков подобного оборудования из компании Metso, которая сейчас входит в состав группы компаний Siempelkamp.

Специалисты компании Thermax, лидера на рынке поставок энергетических систем, совместно с командой технологичной компании «Диффенбахер» разработали для индийского завода новую энергетическую установку.

Другие поставщики, участвующие в проекте: Scheuch – система аспирации; Trasmec и Pal – конвейерный транспорт и оборудование для транспортировки; Siemens – S77PLC; Wonderware – программное обеспечение для диспетчерской службы. В декабре 2009 года планируется запуск дополнительного оборудования,



которое уже доставлено в Индию из Германии.

Консультирует проект Дэйв Аллен, специалист из Окленда, Новая Зеландия, в послужном списке которого немало уже введенных в строй предприятий по производству плит MDF в Азии, Латинской Америке, Австралии и Новой Зеландии. Оценивая перспективы новейшего завода в Индии, он назвал Greenply «высокотехнологичным предприятием, объемы производства которого будут достигать 200 тыс. м³ 16-миллиметровых панелей MDF в год».

## ПРЕДВИДЕНИЕ СПРОСА

Выступая на симпозиуме, который проходил в американском городе Сизтл в апреле 2009 года, Шобхан Миттал подчеркнул, что производство плит ДСП и MDF составляет 20% рынка всех изготавливаемых в Индии древесных материалов. В связи с этим есть необходимость в новых технологиях производства

продукции подобного рода с применением высокотехнологичного пластика, декоративных панелей и синтетических материалов.

Такие технологии помогут производителям панелей найти широкие рынки сбыта продукции, которая может применяться не только в производствах, традиционно использующих панели MDF, но и в других популярных потребительских сферах, например при изготовлении декоративных украшений, игрушек, подарков, изделий ручной работы, спортивных товаров, приборов для проведения научных исследований, оборудования hi-fi и т. д.

Г-н Миттал видит большие перспективы развития производства MDF в Индии. Его уверенность основывается на прогнозах, что в скором времени потребительские вкусы изменятся под влиянием широкой рекламы во всем мире плит MDF как перспективного материала.

Вард УИЛЬЯМС







126

*В преддверии крупнейшего события в жизни мирового ЛПК – выставки Ligna, проходящей в немецком городе Ганновере раз в два года, – скептики делали пессимистичные прогнозы: мало нам экономических стрессов, так еще и грипп H1N1 навалился, а потому участников и посетителей, мол, будет немного: кто из соображений экономии не придет, а кто здоровьем не станет рисковать...*



*Но, судя по итогам выставки 2009 года, известная в России поговорка «Кто не рискует, тот не пьет шампанского» оправдалась на все сто. Фактически каждый наш комментатор отметил, что, несмотря на несколько меньшее число посетителей, улучшился их качественный состав (это подтверждает и статистика организаторов): приехали подготовленные, с конкретными вопросами и задачами специалисты.*

*В итоге практически все, кто был в те майские дни на Ligna 2009, – участники и посетители – констатировали: результативность выставки оказалась довольно высокой.*

#### СТАТИСТИКА

С 18 по 22 мая Ligna 2009 гостеприимно предоставляла 14 больших

и 4 малых павильона, а также открытую площадку 1757 экспонентам (из них 916 представляли компании из 49 стран мира, 841 – из Германии). Для сравнения: в 2007 году в выставке участвовали 1879 компаний из 49 стран, а в 2005-м – 1800 из 44 стран. То есть в этот раз число фирм-участников сократилось на 122 по сравнению с Ligna 2007 и всего на 43 в сравнении с Ligna 2005. Этот показатель, безусловно, является индикатором того, что ситуация в ЛПК сложна, но все-таки не критична.

129990 м² выставочных площадей – этот результат лишь немного отстает от рекордных цифр 2007 года (135000 м²) и даже чуть превышает показатели 2005 года (129000 м²).

Страны-экспоненты и число их представителей: Германия – 841; Италия – 301; Австрия – 89; Швеция – 46; Тайвань – 44; Швейцария – 42; Дания – 34; Китай – 32; США – 38; Нидерланды – 29; Испания – 27; Финляндия – 26; Франция – 25; Турция – 22; Польша – 17; Бельгия – 16; Чехия – 16; Япония – 11; Словения – 8; Канада – 8; Россия – 8; Украина – 7; Великобритания – 6; Португалия – 6; Бразилия – 5; Греция, Гонконг, Израиль, Латвия, Норвегия, Сан-Марино – по 3 участника; Аргентина, Индия, Ирландия, Корея, Лихтенштейн, Люксембург, Малайзия, Мексика, Румыния, Словакия, Хорватия – по 2 участника; Австралия, Литва, Сингапур, Уругвай,

Чили, Эстония, Южная Африка – по одному участнику.

Традиционно самые большие по площади стенды были заняты экспозициями компаний Homa AG (Германия) – 5142 м² (в 2007 году – 9000 м²), Weinig AG (Германия) – 2653 м² и Biesse (Италия) – 2070 м².

Всего Ligna 2009 посетили 79717 человек (27 263 из Германии, 52454 – из 89 стран мира, в том числе 570

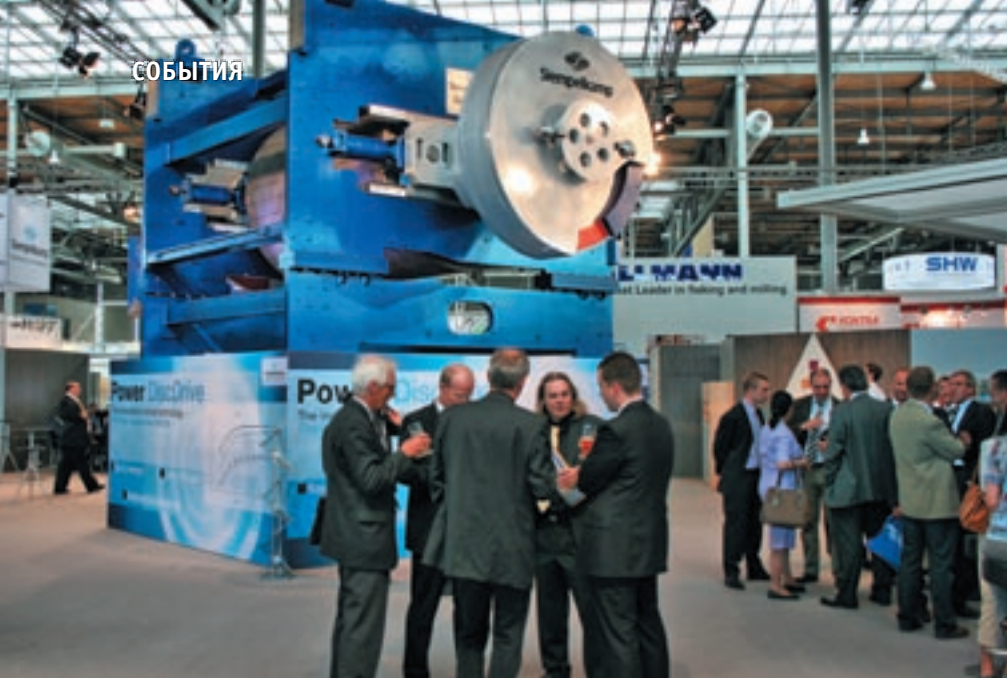


127



Действующая миниатюрная модель лесопильной рамы фирмы Esterer A.G. второй половины XIX века





из России, 140 из Украины, 50 из Белоруссии, 460 из Эстонии, 250 из Латвии и 250 из Литвы). Для сравнения: посещаемость в 2007 году – 107 000 человек, в 2005 году – 96 675 человек.

При этом 90% посетителей Ligna 2009 организаторы оценивают как представителей топ-менеджмента и специалистов, приехавших с четко поставленной задачей и ориентацией на выбор и покупку оборудования (в 2007 году таких было 82,3%, в 2005-м – 78,3%).

По итогам нашего общения с участниками выставки можно заключить, что наибольший интерес специалистов сегодня вызывают развитие панельного производства, разработка новых технологий и получение новых видов плит, а также производство пеллет.

#### НАШИ В ГАННОВЕРЕ

Российских посетителей в этом году было существенно меньше, чем на Ligna 2007, но, как отмечают многочисленные участники, россияне приехали на выставку с конкретными вопросами

по конкретному оборудованию, что особенно порадовало экспонентов.

Число стендов российских компаний сократилось. На Ligna 2007 их было 15 (тогда свое оборудование представляли отечественные станкостроители – «Бакаут», «Гравитон», «Тигруп», «Ковровские котлы», «ГМЗ», ХК «Подъемные машины»), а в этом году в каталоге выставки значилось лишь 8 стендов, занятых российской продукцией, включая и стенд нашего журнала. К сожалению, на Ligna 2009 не было стендов производителей оборудования из России. Выставлялись Департамент лесного комплекса Вологодской области, ассоциация «Древмаш» (Ассоциация организаций и предприятий деревообрабатывающего машиностроения), ВО «РЕСТЭК», Инвестиционная лесопромышленная компания (входит в холдинг «Инвестиционная сибирская топливная компания»), портал «Леспром.ру» и, конечно, журнал «ЛесПромИнформ» со сборником Russian Forestry Review.

Приходится с грустью отметить слабую активность и, соответственно,

низкую результативность работы некоторых российских участников. Нередко перед посетителями предстал только пустой стенд с одиноким плакатом. Так и хочется воскликнуть: «Уважаемые господа-экспоненты, если уж вы потратили силы, деньги и время, для того чтобы принять участие в таком серьезном мероприятии, как Ligna, то по крайней мере неразумно вот таким способом использовать свои выставочные площади и сдавать позиции на самом интересном и не очень затратном этапе общения с посетителями со всего мира!»

Многие гости нашего стенда говорили о своих планах развития, несмотря на кризис, оказывающий заметное влияние на их реализацию. По мнению некоторых из наших собеседников, даже у нынешнего времени есть свои плюсы: во-первых, появились возможности более выгодного приобретения оборудования, так как станкостроители держатся за каждого платежеспособного клиента и идут на максимальные уступки; а во-вторых, кризис для многих расчистил

рынок, убрав с дороги конкурентов, к примеру, из Прибалтики. В итоге компании, ведущие правильную маркетинговую политику и не особенноотягощенные кредитами, сейчас могут даже усилить свои позиции за счет ушедших с рынка игроков. Конечно, таких производств немного, но они есть и именно их представители посетили выставку.

#### ШОУ СЛОНОВ

Нельзя не упомянуть о развлекательных мероприятиях на Ligna 2009, создававших особую, теплую атмосферу. Почти каждая компания-участник в один из выставочных вечеров старалась устроить на своем стенде праздник. Кто-то приглашал гостей, чтобы отметить юбилей компании, кто-то – чтобы отпраздновать день рождения руководителя.

Не подкачали и организаторы. Вечером 17 мая, накануне первого, самого сложного дня выставки, в красивейшем ганновском зоопарке состоялось торжественная церемония ее открытия. Здесь стоит отметить, что в

этом году Ligna посвятили Индии, и это понятно: в 2007 году Германия поставила в Индию деревообрабатывающего оборудования на 2,2 млрд евро. Вот почему так широко были представлены блюда индийской кухни в индийском ресторане, располагавшемся напротив вольера с индийскими слонами, вот откуда индийская шоу-программа на вечере открытия! Клоуны на ходулях и фокусники, завораживающие индийские танцы и огненное шоу оставили самые яркие впечатления у зрителей.

Тем же гостям церемонии, которые не успели занять свободные места в зале, представилась возможность посмотреть уникальный спектакль: слоны по команде дрессировщика выстроились в ряд, по-солдатски повернули налево и, взяв один другого хоботом за хвост, дружно прошествовали к бассейну, где одновременно бултыхнулись в воду. Вечернее купание слонов, а также их последующее построение в шеренгу по росту и шествие хвост об хвост в «спальню» – это удивительное представление, к сожалению,

видели только несколько человек, включая нас. Тем интереснее было узнать, что такой моцион животные совершают ежедневно, после закрытия зоопарка.

А 20 мая в огромном зале на 2 тыс. мест для участников Ligna 2009 был организован праздничный концерт, продолжавшийся до глубокой ночи. После роскошного ужина на сцене появились музыканты, которые устроили прекрасное костюмированное шоу и исполняли на всевозможных инструментах самые разные композиции – от классики до рока и металла – несколько часов. Заводная музыка и море отличного немецкого пива сделали свое дело: танцевали все! В какой-то момент в далеком от России Ганновере весь зал хором пел: «Kalinka-malinka, kalinka moyu...» С уверенностью можно сказать: кто умеет так отдыхать и так принимать гостей, тот умеет и хорошо работать!

Подготовили  
Светлана ЯРОВАЯ, Андрей ЗАБЕЛИН,  
Елена ШУМЕЙКО, Ольга МАМАЕВА





## КОММЕНТАРИИ УЧАСТНИКОВ

*Мы попросили участников выставки поделиться своими впечатлениями, рассказать о новинках, представленных на Ligna 2009, и о планах на ближайшее будущее.*

**Игорь ГРУШЕЦКИЙ,**  
генеральный директор, ООО «Эдис-Групп» (официальный представитель Michael Weinig AG в России):

— Хочется сразу же отметить, что компания «Вайниг» сделала все, чтобы достойно представить всю свою группу на Ligna 2009. Наш стенд выгодно выделялся тем, что на нем что на нем работало все демонстрируемое оборудование, 70% которого – новые модели или станки с серьезными усовершенствованиями.

На стенде Weinig было представлено оборудование всей группы – более 30 станков и производственных линий. Абсолютные новинки – станок для структурирования поверхности ProfiPress C2200 HF, профильно-фрезерный станок Powermat 2500, круглопильный делительный станок FlexiRip-Compact, торцовочный станок OptiCut 550 Evolution. Powermat 2500, бесспорно, ставший центром экспозиции, может строгать со скоростью до 200 м/мин. Его инструментальное оснащение позволяет обеспечивать обрабатываемым поверхностям высокую степень чистоты и дает возможность за считанные секунды заменить инструмент благодаря запатентованной системе PowerLock. ProfiPress C2200 HF на сегодня единственный пресс в мире единственный пресс в мире, работающий на токах высокой частоты и имеющий сертификат, который позволяет

демонстрировать его на выставках в полном рабочем цикле, что говорит о высоком уровне безопасности. «Вайниг» предложил вниманию посетителей выставки новый уникальный станок с осциллирующими шпинделями для структурирования поверхности древесины. В полном объеме была представлена самая быстрая в мире торцовочная линия, которая уже успешно работает на многих предприятиях, например на заводе IKEA.

Многие посетители нашего стенда прямо на выставке перешли в разряд покупателей. Были среди них и посетители из России и стран СНГ, что стало для нас хорошим знаком. Российские клиенты приобрели суперсовременный пресс проходного типа, скоростную (120 м/мин) линию по производству погонажа, линии сращивания и оптимизации, систему раскроя и другое оборудование.

Существенную прибыль фирме «Вайниг» приносит инновационный обрабатывающий центр Conturex II для производства окон и дверей. Клиентов привлекает его мобильность при минимуме затрат и потребность всего в одном операторе. Что касается российского рынка, то, к сожалению, на нем сегодня еще преобладают настроения, которые можно охарактеризовать словами писателя Оскара Уайльда: «Сегодня прежде всего видят цену, а не ценность». Причины этих настроений, конечно, понятны. Поэтому

специально для России фирма «Вайниг» разработала бюджетные предложения. Я думаю, у российских предприятий сейчас есть очень хороший шанс приобрести оборудование высокого качества по выгодным для них ценам.

**Кристоф РИБЕЛЬМАНН,**  
директор по сбыту,  
Esterer WD GmbH (EWD):

— На выставке EWD представила новые технические решения станков для распиловки древесины. Представители компании встретились со своими партнерами и клиентами из России, среди которых были и уже реализовавшие свои проекты с помощью EWD, и те, чьи предприятия сейчас в стадии строительства, например, в Сибири и на Дальнем Востоке. Обсуждены и заключены предварительные соглашения на поставку лесопильного оборудования, получены запросы по перспективному «размораживаемым» проектам Северо-Запада России, Центральной Сибири и других регионов. Осознавая важность и перспективность российского рынка с его высокой потребностью в высококачественном лесопильном оборудовании, изготовленном в Германии, EWD осуществляет сейчас реструктуризацию и укрупнение отдела продаж и проектов для России, СНГ, а также отдела послепродажного сервиса.



**Алексей ВАСИЧЕВ,**  
руководитель филиала в России,  
«ГреКон»:

— Наша фирма всегда рассматривала выставку Ligna как площадку для демонстрации нового оборудования. Конечно, мы напоминаем посетителям выставки о хорошо зарекомендовавших себя контрольно-измерительных приборах и установках искрогашения, но в каждой экспозиции они обязательно представлены с некоторыми усовершенствованиями.

В этот раз на нашем стенде демонстрировалась вся линейка контрольно-измерительных приборов: установки контроля циклонов, влагомеры, плотномеры, толщиномеры, дефектоскопы, сканеры поверхности, установки искрогашения. Среди новинок можно отметить новые весы для плит, способные работать в непрерывном режиме. На выставке мы заключили контракты на сумму около 2 млн евро. Это совсем неплохо для нас, тем более в период кризиса.

Конечно, стенд компании привлек немало посетителей и из России, и из стран СНГ. В основном это наши старые знакомые, уже имеющие оборудование фирмы «ГреКон», но было и несколько новых клиентов. Пожалуй, характерной особенностью переговоров на этой выставке стало обсуждение не поставок оборудования для новых заводов, а возможностей модернизации имеющихся установок и организации их сервисного обслуживания на постоянной основе.

Непосредственно перед выставкой Ligna 2009, во второй декаде марта, в Москве был официально

зарегистрирован филиал фирмы. Мы планируем упростить формальности при заказе услуг нашего российского сервисного инженера. Также мы ищем более удобные для клиентов способы оформления заказа и получения как самих установок, так и запчастей для них. В Москве уже есть небольшой склад запчастей, и в самое ближайшее время их ассортимент будет расширен.

**Грегор ХЭЛД,**  
менеджер по продажам, Bongioanni  
(группа компаний Pezzolato S.p.A.):

— На Ligna 2009 были представлены новые интересные технологии, например, на стенде компании Bongioanni, а также на стендах Linck и EWD.

Мы экспонировали в Ганновере все варианты ленточно-пильных установок Bongioanni. Два ленточно-пильных станка мы продали: один в Австрию, второй в Грецию.

Также мы демонстрировали наш новый продукт – бревнопильный ленточный станок Tandem с очень высокой производительностью. Такой станок уже куплен одной из компаний в Италии, и им интересуются многие специалисты.

Российские посетители оценили нашу подготовленность к их визиту: благодаря нашему партнеру, компании «КАМИ», мы распространили о своей продукции немало материалов на русском языке. Компания Bongioanni тесно сотрудничает с компанией «КАМИ» и довольна этим партнерством. «КАМИ» — очень энергичная компания, и мы видим, что ее сотрудники действительно заботятся о своих клиентах. В планах



Бонджиоанни установить тесный контакт с российским рынком, так как мы верим в большой потенциал России.

**Олег ВОЛОКИТИН,**  
дипломированный инженер  
отдела продаж, Scheuch GmbH:

— Стенд фирмы Scheuch на Ligna 2009 располагался в павильоне 27, где размещались экспозиции производителей, комплектующих свое оборудование аспирационными системами нашей фирмы (например, таких как Siempelkamp и Dieffenbacher). Системы регенерации фильтров, оборудование для двухступенчатой сепарации, выгрузки и транспортировки материалов специально разработаны для деревообрабатывающих и плитных производств. Они характеризуются отменной надежностью, высоким КПД и минимальными затратами при эксплуатации. В этом году, кроме привычных систем для деревообрабатывающих предприятий, фирма Scheuch GmbH представила специальное оборудование Sepas Plus для мебельных производств. Оно позволяет, не перестраивая основной воздухопровод, подключить к нему значительное количество новых станков без риска потерять скорость потока воздуха на уже работающих станках. Скорость потока воздуха в основной магистрали может меняться в широком диапазоне, так что при закрытии шиберов на 70% станков, опилки и пыль не собираются на дне трубы. Это уникальное оборудование запатентовано.

По результатам встреч на Ligna будет реализовано несколько проектов.



Обрабатывающий центр Conturex II







Впереди серьезная работа, требующая времени, так как фирма Scheuch серьезно подходит к проектированию. Мы действуем по принципу: «Лучше тщательно проработать все детали проекта, чем потерять время и деньги на монтаже из-за ошибок и просчетов, допущенных при проектировании». Таким образом, оборудование, заказанное клиентами на Ligna 2009, будет смонтировано осенью 2009 года, и я надеюсь в одном из номеров «ЛесПромИнформ» рассказать о реализации этих проектов.

#### Владимир ОСИПОВ,

менеджер по продажам, **Bruks:**

— Bruks поставляет оборудование для лесопиления, биоэнергетики, плитного и целлюлозно-бумажного производства. Большинство посетителей нашего стенда интересовалось первыми двумя направлениями деятельности компании. Особый интерес вызвало оборудование для производства щепы для прямого сжигания с получением тепловой и электрической энергии и подготовкой сырья (микрощепы)

для производства древесных гранул (пеллет) и брикетов. Результатами выставки для нас стали заключенные контракты на поставку оборудования в Китай, Румынию и Санкт-Петербург, а также предконтрактные соглашения на крупные поставки оборудования в Прибалтику, Сибирь и Турцию. У нас были сотни рабочих контактов, например, состоялись интересные встречи с предпринимателями с Украины.

Планируем активизацию своего бизнеса в России и странах СНГ с реорганизацией уже давно работающего представительства в Москве, создание собственной структуры в Южной Америке, аналогичной открытому в прошлом году представительству в Китае.

#### Виктор СТРАТАНОВСКИЙ,

директор московского бюро, **«Диффенбахер ГмбХ и Ко. КГ»:**

— Если говорить о посетителях нашего стенда на Ligna 2009, то следует отметить большое количество делегаций из Республики Беларусь и серьезные переговоры с ними.

Конечно, были и посетители из России. Приходили специалисты фирм, с которыми мы уже работаем, а вот новых клиентов почти не было.

Нашей фирмой в рамках выставки было предусмотрено посещение двух действующих немецких предприятий по производству плит MDF и OSB.

В этом году мы представили много очень интересных технических новинок, вот некоторые из них:

- технология производства теплоизоляционных плит из древесного волокна (на примере недавно введенного в эксплуатацию в Германии нового завода компании Homotherm);
- технология производства тонких плит MDF/HDF (на примере недавно введенного в эксплуатацию в Польше нового завода компании Homanit);
- технология облицовки плитной поверхности способом прямой печати (совместная разработка с компанией Kodak);
- программа визуализации производственного процесса Proguide-Commander;
- системы EVOjet и PROjet для повышения рентабельности производства плит MDF за счет существенного сокращения расхода клея;
- установка ClassiCleaner для сортировки и одновременной очистки сырьевого материала (щепы) в одной системе;
- система предварительного нагрева плит с помощью микроволн в качестве дополнительной возможности увеличения производительности плитного производства;
- экономичная и экологически чистая технология сушки древесной стружки SWISS COMBI ecoDry.

Я хотел бы особо отметить презентацию нового проекта по выпуску плит OSB для Китая, где за последние восемь лет было построено просто огромное количество новых предприятий по производству плит MDF и ДСП. И вот теперь в Китае появится первое предприятие по производству плит OSB.

Фирма «Диффенбахер» в настоящий момент ведет в России восемь проектов, связанных с поставками новых прессов непрерывного действия для производства древесных плит: четыре линии по выпуску плит ДСП, одна линия по изготовлению плит LVL, три —

по производству плит MDF. Причем все проекты действующие. Поверьте, это очень много, это успех!

#### Евгений ВАЛТЕР,

директор по организации строительства лесоперерабатывающего комбината **«Партнер-Томск»:**



— Как и в 2007 году, наша компания принимала участие в выставке в составе делегации Томской области, что позволило нам выступить с презентацией инвестиционного проекта строительства завода по выпуску плит MDF и представить один из приоритетных проектов развития Сибирского региона в целом.

В рамках реализации инвестиционного проекта на строительную площадку ЛПК «Партнер-Томск» начата поставка технологического оборудования производства компании Dieffenbacher. Основное оборудование включает несколько участков и линий для организации полного цикла изготовления плит, начиная с окорки заготовленной древесины и заканчивая ламинированием плит. При его разработке использованы самые современные технологии, которые позволяют говорить об отсутствии аналогов среди работающих линий, высоком уровне качества и экологичности продукции. Машины, доставляющие оборудование на стройплощадку, идут непрерывно; всего планируется принять около 600 большегрузных автомобилей. С июня ведется монтаж оборудования, который закончится в конце 2009 года.

Результатами посещения Ligna стали встречи с партнерами, новые предложения от поставщиков оборудования. Мы получили отличный стимул для развития. Теперь у нашей команды есть цель — приехать на следующую выставку с успешно завершённым проектом в активе и с готовностью к реализации новых, более масштабных и интересных проектов: ЗАО «ЛПК «Партнер-Томск» и Dieffenbacher GmbH заключили



Представители компании Dieffenbacher и делегация Томской области

соглашение о намерениях реализации проекта по производству плит OSB.

#### Гюнтер ДИФФЕНБАХЕР,

управляющий директор, совладелец, **Dieffenbacher Maschinenfabrik GmbH:**

— По сравнению с выставкой Ligna 2007, в этом году наш стенд привлек гораздо меньше гостей, однако уровень квалификации и должностной статус посетителей были довольно высокими. В связи с пессимистическими настроениями, которые ощущаются у представителей различных областей немецкой экономики, в частности деревообрабатывающей индустрии, мы не ждали положительных результатов от участия в выставке. Тем приятнее было наше удивление, вызванное большим интересом посетителей к нашему стенду и их отзывами об экспозиции компании.

Поскольку в сферу нашей деятельности входит производство линий для изготовления плит и линий для нанесения покрытий, большинство

посетителей нашей экспозиции привлекли новейшие разработки в области непрерывного производства плит. Мы представили последнее поколение линий ламинирования для мебельных плит и паркета, а также линии для производства плит ДСП, MDF/HDF, OSB и LVL.

Наш стенд посетило множество гостей из России и стран СНГ. Беседуя с ними, мы выяснили, что у них есть более-менее конкретные планы по реализации проектов. Но инвесторы пока выжидают. Кажется, что все ждут более благоприятных экономических условий.

У компании Dieffenbacher есть конкретные планы по расширению сервиса в России и странах СНГ. Мы планируем создать склад запасных частей. Сервисные услуги российским партнерам будет оказывать обученный и опытный персонал, который сможет быстро и компетентно помочь при возникновении проблем с техникой, механикой, электрикой и управлением нашим оборудованием.







**Оксана ФИЛИНА,**  
региональный менеджер,  
**USNR:**

– В этом году компания USNR впервые приняла участие в Ligna. Мы провели ряд важных переговоров и имели уникальную возможность встретиться с покупателями со всего земного шара!

На выставке, где была представлена обновленная линейка продукции USNR, мы заявили о себе как о компании, производящей не только лесопильное оборудование. После поглощения компании Newnes-McGehee мы совместно со своим филиалом – фирмой Coe Manufacturing – предлагаем полную линейку лесопильного и строгального оборудования, а также оборудование для изготовления фанеры и плитных материалов из древесины. На Ligna 2009 мы продемонстрировали одну из своих технологий лущения шпона – USNR/Coe Manufacturing.



**Тхило ГОЕБЕЛ,**  
специалист по продажам  
и маркетингу, **Holtec:**

– Стенд компании Holtec площадью 300 м² посетили клиенты из более чем 30 государств. Общение было интересным и продуктивным. Жаль, что многие компании из России, в 2007 году анонсировавшие свое присутствие на Ligna 2009, не приехали. Тем не менее компания была рада видеть у стенда представителей отдельных российских фирм и обсудить с ними ряд проектов, которые осуществляются в скором времени.

**Борис ЧЕРНЫШЕВ,**  
глава представительства, **SCM:**  
– SCM Group сейчас проводит системные изменения на своих заводах в Италии, для того чтобы и впредь оставаться в авангарде отрасли. Наибольший интерес посетителей на нашем стенде вызвал новый сверлильный станок фирмы Morbidelli –

Powerflex, который не имеет сегодня аналогов и отличается высочайшей производительностью, что отвечает текущим требованиям рынка.

**Алессандро МАРКОЛИН,**  
менеджер по продажам, **PAL:**  
– Участие компании в выставке дало положительные результаты: посетители стенда и клиенты компании смогли в полной мере оценить новейшие технологии сортировки и просеивания древесной стружки. Мы подписали договоры с компаниями Star Panel (Индия), Duraplay (Мексика), Giriu Bizonas (Литва) и Best Board (Пакистан).

**Сами МАЛИНЕН,**  
менеджер по экспорту, **Pinomatic:**  
– Наша компания в третий раз принимала участие в Ligna. В этом году мы начали работать с двумя новыми для нас агентами по продажам из Центральной Европы, и это положительно сказалось на результатах участия в выставке. Мы видим большие перспективы взаимоотношений с российскими компаниями в обозримом будущем и сейчас стараемся приложить максимум усилий к установлению с ними партнерских отношений.

**Кристиан САЛЬВАДОР,**  
владелец, **Salvador:**  
– Как заметил Джон Ф. Кеннеди, слово «кризис», написанное по-китайски, состоит из двух символов: один означает опасность, а другой – возможность. Кризис всегда открывает новые возможности познания и иные горизонты, которые в другое время оказываются закрытыми.

Я всегда верил в то, что кризис расставляет все по своим местам и возвращает миру истинные ценности, показывая человеку, что во главе угла должны быть не цифры, а нравственные принципы. Ligna 2009 убедила меня в этом: выставка показала, что будущее не за рынком стальных и электронных машин, а за дружбой и взаимной поддержкой, за развитием человеческих отношений. Эти отношения не менее значимы, чем банковские сделки, деньги и ставки.

И в этом процессе необходим новый подход к нашим давним клиентам, особенно к клиентам из России: нам следует, опираясь на новую философию, на новое понимание действительности,

начать открывать старые ценности. Мы на правильном пути! Что касается России, то, я думаю, ее экономика удивит нас неожиданным сильным всплеском. Поэтому нам следует подумать об инвестициях в российскую экономику.

**Дик ЛАРСЕН,**  
генеральный директор,  
**Evergreen Engineering:**



– В общем и целом выставка Ligna 2009 прошла для нас успешно. На сегодняшний день она никак не повлияла на ход наших проектов, но возможность встретиться с потенциальными клиентами и заказчиками стоила вложенных средств и затраченных усилий. Мы пригласили трех владельцев нашей компании и показали им Ligna за один день. Главной задачей было продемонстрировать им стабильность и активность других компаний на рынке. Они смогли встретиться с потенциальными заказчиками и другими представителями отрасли и узнать из первых уст новости о планах игроков рынка по развитию деятельности в России. Для меня этот аспект работы на выставке был самым важным, потому что теперь собственники нашей компании имеют полное представление о возможностях проведения инженеринговых работ на российском рынке.

Мы верим, что российский лесопромышленный рынок восстановится и деловая активность достигнет прежнего уровня, и нам бы не хотелось пропустить этот момент.

Сложившаяся в мире экономическая ситуация негативно повлияла на многие компании, которые полагались только на лесную отрасль, и наша компания не стала исключением. Это побудило нас к корректировке планов деятельности, ориентированной на Россию: открытие офиса мы решили немного отложить, но не отменить.



**Эрик ХАГЕН,**  
менеджер по экспорту,  
**Weima Maschinenbau GmbH:**

– Компания Weima уже 25 лет производит измельчители, предназначенные для решения разных задач при работе с древесиной или пластиком, а также оборудование для утилизации отходов.

Основной целью нашего участия в выставке было желание продать такое количество техники, которое составило бы не меньше 30% от объема оборудования, купленного у нас клиентами на выставке Ligna в 2007 году. В итоге общий объем продаж на Ligna 2009 оказался лишь на 20% ниже достигнутого на прошлой выставке. Было много интересных контактов, которые помогут развивать наш бизнес в других странах. Например, мы определились с перспективами развития на 2010 год в Китае.

На Ligna 2009 Weima представила брикетировочные прессы, в частности две новые модели для квадратного брикетирования – K1000 и K1500, а также усовершенствованную модель шредера WL4 для измельчения отходов древесины, производительность которой в два раза выше, чем предыдущей. Все новинки привлекли внимание публики.

Наша компания очень хорошо представлена в России, на Украине и в Белоруссии, у нас уже была возможность начать несколько проектов совместно с некоторыми нашими агентами в этих странах, поэтому на наш стенд приходили посетители из этих стран. Однако россиян в этом году было очень мало.

В 2009 и 2010 году мы продолжим сотрудничество со своим российским представителем – компанией DUNA и будем участвовать в российских выставках. Например, в конце этого года планируем приехать на московскую

выставку «Woodex/Лестехпродукция». Кроме того, мы собираемся обновить интернет-страницу компании на русском языке, где будет представлена информация обо всех представительствах Weima Maschinenbau GmbH в России.

**Игорь ИВАНЕЦ,**  
коммерческий директор,  
**ООО «Лесобалт»:**

– На Ligna 2009 мы проводили «адресные» встречи с нашими постоянными партнерами (производителями оборудования, клеев и инструмента). Руководство компании полностью удовлетворено проведенными переговорами. Практически все партнеры, учитывая влияние кризиса на отрасль, предоставили нам лучшие условия для работы (сниженные цены, отсрочку платежа, повышение уровня сервиса и т.д.). В данный момент «Лесобалт» ведет активные переговоры о модернизации существующего лесопильного завода и о проекте нового завода, который будет построен в Сибири.

*Редакция выражает благодарность организатору выставки – компании Deutsche Messe. Отдельное спасибо Елене Красавиной из российского представительства DM за помощь в организации работы «ЛПИ» на Ligna 2009.*





# ELMIA WOOD 2009: АНШЛАГ В ЛЕСУ

136

*И все-таки время бежит слишком быстро! Казалось бы, четыре года – серьезный срок, ан нет. Еще не забылись бесконечные парковочные поля, от кромки до кромки плотно заставленные сверкающими на солнце машинами посетителей, еще помнятся потоки людей, текущие по лесным дорожкам Elmia Wood 2005, а новые впечатления от событий успешно прошедшей Elmia Wood 2009 уже теснят эти воспоминания. Безусловно, столь солидное, знаковое и редкое по периодичности и качеству событие для лесозаготовительной отрасли мира наш журнал обойти вниманием не мог. Предлагаем тем читателям, которые 2–6 июня были вдали от шведского города Йончепинга, познакомиться с нашими впечатлениями об Elmia 2009 и мнениями участников выставки.*

Elmia Wood 2009 побила все рекорды по количеству заказанных экспонентами площадей. По сравнению с выставкой 2005 года количество проданных квадратных метров выросло с 65 тыс. до 69,5 тыс., а общая площадь составила 260 тыс. м². Притом число экспонентов снизилось с 530 до 480, зато они решили представить себя с размахом. Только журналистов на выставку было аккредитовано более двухсот!

Отличительной чертой Elmia 2009 организаторы считают то, что в этот раз было особенно много участников, представивших технологии для измельчения древесины и древесных отходов: от малых рубительных машин (Farmi Forest, Japa и др.) до средних и огромных (Europe Chippers, Erjo OSW AB, Dutch Dragon, Bruks, Kesla, Vermeer, Willibald, Jenz, Haas, MusMax, Bandit, Precision, Doppstadt, Petersson, Rotochopper, CBI).

Elmia посетили более 46 тыс. чел., из них из Германии – 5 тыс., из Финляндии – 2,5 тыс., из России и стран Прибалтики – более тысячи человек. Много гостей приехало из Дании и Норвегии. Кризис и в состав гостей выставки внес коррективы: по сравнению с мероприятием четырехлетней давности на Elmia 2009 практически отсутствовали посетители из Северной Америки.

Можно восхищаться той «жаждой зрелищ», которая погнала людей в лес при малоприятном прогнозе: плюс 5–9°C, с ветром, дождем и даже градом. Казалось бы, в такую погоду на выставку придет только тот, кому это ну ОЧЕНЬ нужно, но нет – стойкие шведские граждане, несмотря на непогоду, мужественно перебежали от стенда к стенду, причем иногда целыми семьями. Многие посетители даже жили неподалеку от выставки в трейлерах – весьма популярных в Европе домиках-автоприцепах. Хотя можно было предположить, что все эти семьи – владельцы собственных хозяйств и им действительно нужна техника, которую они так рьяно искали на выставочных площадках. Их основной интерес был, безусловно, связан с Малой площадкой – частью выставки, посвященной в основном продукции для малого и среднего бизнеса, а на Большую площадку влекло любопытство к большой, тяжелой, сильной технике (John Deere, Ponsse, Valmet – Komatsu Forest, Ecolog, Volvo,







Timbear – гусеничный форвардер с прицепом



138



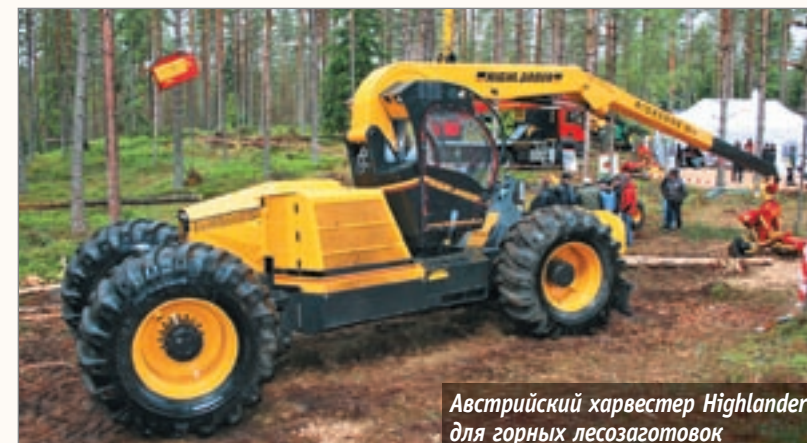
Rotne, Gremo, HSM, Tigercat, Logset и др.).

Человеку с нашим менталитетом крайне сложно представить, что большинство европейских лесозаготовителей – это именно семейные фирмы, которые столетиями владеют лесом и ухаживают за ним. История некоторых достигает аж 300–500 лет! И при этом их запросы в необходимом оборудовании удовлетворяет несметное число неизвестных нам производителей – на Elmia выставляется огромное

количество всевозможной техники на базе квадроциклов, тракторов различной мощности, ручной, электро- и бензоинструмент для работы с древесиной, небольшие (на 4–5 бревен тонкомера) дистанционно управляемые самоходные тележки, даже гужевые повозки с ручными манипуляторами для погрузки бревен. Поражает огромное количество фирм, предлагающих всевозможных размеров захваты для гидроманипуляторов, тракторные навесные лебедки для трелевки бревен,

Российские компании «ЧЕТРА – Промышленные машины» и «ЧЕТРА – Комплектующие и запасные части», а также датская компания Silvatec представили первый харвестер российской сборки Silvatec Sleipner и провели презентацию первого российского форвардера Forest Chetra KC 421. Совместный стенд «ЧЕТРА – Silvatec» посетила делегация Департамента лесного хозяйства Архангельской области. Состоялись переговоры по совместному продвижению образовательных проектов в области обучения работе на современных лесных машинах на базе Архангельского лесотехнического колледжа императора Петра I.

Измельчитель Silvatec 878 SN Wood Chipper – единственная в мире рубильная машина с фронтальным сбором древесины для переработки отходов от вырубки леса (бревен диаметром до 22 см, веток и верхушек деревьев) непосредственно на лесосеке с производительностью до 100 м³/ч. Бункер для щепы объемом 16 м³ оснащен системой выравнивания ( $\pm 10^\circ$ ) и индикатором наполненности. При выгрузке бункер-самосвал поднимается нижним краем на высоту до 3 м, что позволяет высыпать щепу непосредственно в щеповоз или контейнер. Silvatec 878 SN компактен, он свободно проезжает между деревьями на лесосеке.



Австрийский харвестер Highlander для горных лесозаготовок

прицепы для перевозки леса, а также мобильные рубильные агрегаты малой мощности. Продукция многих фирм конструктивно фактически не различается, зато старательно окрашена в фирменный цвет производителя. Скорее всего, кризис очень скоро и здесь скажет свое «веское слово» и сильно «проредит» в Европе ряды производителей. Выживут сильнейшие, которые будут предлагать действительно конкурентную продукцию.

Редакция журнал «ЛесПромИнформ» и англоязычного сборника Russian Forestry Review приняла участие в выставке, оформив собственный стенд, который был установлен вплотную к желто-черной территории одного из крупнейших участников Elmia 2009 – компании Ponsse.

Мы были искренне рады встретить у своего стенда немало русскоязычных посетителей. Было очень много посетителей из Прибалтики и целая делегация из Белоруссии. Несказанно



Дробильная машина Peterson

удивил интерес, проявленный абсолютно не говорящими по-английски итальянцами и испанцами, темпераментно задававшими нам множество вопросов. Привлек стенд и венгров, поляков, словаков, немцев и голландцев, то есть интернациональный дух выставки мы смогли ощутить сполна. Практически все жаловались на экономическую ситуацию, особенно прибалты, но никто не впал в тотальный пессимизм. Общий вывод из наших опросов один: все стремятся выжить, ищут новые

139



На стенде Volvo помимо вилочных погрузчиков и лесовозов был представлен форвардер Volvo EL-Forest F15, изготовленный по уникальной гибридной технологии. Это модель работает от небольшого дизельного двигателя, приводящего в действие генератор, который, в свою очередь, через аккумуляторные батареи питает электромоторы, размещенные в шести колесах машины. Несмотря на то что EL-forest F15 весит меньше обычного форвардера такого же размера, он способен поднимать грузы такого же веса. Предыдущая модель – форвардер F14 от компании EL-forest AB (Volvo является ее совладельцем) – стала первой в мире лесозаготовительной машиной с гибридной дизель-электрической силовой установкой, разработанной при содействии специалистов компании Volvo Technology Transfer. Эти новшества вызвали неподдельный интерес у владельцев лесозаготовительных компаний всего мира, поскольку позволяют экономить от 20 до 50% топлива, а также существенно сокращают объем вредных выбросов.







Компания **Brake Forest**, возлагающая большие надежды на российский рынок, предлагает технику для подготовки почвы и посадки саженцев деревьев. Стенд Brake Forest был украшен оригинальными рисунками, пропагандирующими посадку саженцев в холмик-бугорок и наглядно демонстрирующими все плюсы такого способа: корни саженцев свободнее получают кислород из почвы, у других растений нет возможности отбирать необходимые вещества, ночью поднимающееся из почвы тепло обогревает саженец, а днем земля вокруг корней лучше обогревается солнцем.



возможности, новых партнеров, новые решения. А выставка для этого – оптимальное место. Многие приехали «на разведку», узнать, что интересного представили конкуренты, выяснить, кто и чем «дышит». По телефону и в Интернете такую информацию не соберешь. Почти все отмечали, что особо значимых новинок не увидели: все производители используют практически схожие технологии, вопрос, скорее, в экономической стабильности предприятий. В духе времени предложения б/у техники, представленные на многих стендах, были весьма актуальны.

Итоговые впечатления от Elmia 2009 можно коротко сформулировать так: жизнь продолжается; всем трудно, но компании ищут выход, оптимизируют менеджмент, рассматривают варианты отношений с новыми поставщиками, предлагают покупателям лучший сервис и новые решения. В общем и целом вектор развития мировой лесозаготовительной отрасли весьма

позитивен. Единственный минус (кроме погоды, которая даже «улучшает взаимопонимание») в Йончепинге – голосистая молодежь. В начале июня город полон выпускниками и выпускницами школ, разодетыми, несмотря на упомянутый погодный дисбаланс, в бальные наряды и шатающимися по центру маленького городка всю ночь, до утра. В платьях с вырезами и на каблучках ходить умеют единицы. Просмотр этих «дефилов» даже повышает настроение, а также рождает некоторую гордость за российских девушек.

А если серьезно... Заглядывая в будущее, хочется заметить: доехать до шведского Йончепинга в 2013 году нужно обязательно. Уверены, за четыре года, по прошествии которых состоится Elmia 2013, мы общими усилиями справимся с кризисными явлениями в мировой экономике.

Подготовили **Светлана ЯРОВАЯ,**  
**Андрей ЗАБЕЛИН**



Установка для упаковки  
рождественских елок



Трактор *Lamborghini*



Рубильный агрегат *Farmi Forest*



Соревнования лесорубов



Бесподшипниковые соединения и узлы гидравлических систем небольшой канадской фирмы **Taimi** также вызвали огромный интерес у производителей лесозаготовительной техники. На стенде канадцев отметились специалисты фактически всех крупнейших компаний-производителей.



Компания **Gremo** представила на выставке технологию Besten, вызвавшую большой интерес у посетителей. Впервые в серийное производство запущен харвестер, которым дистанционно управляет оператор форвардера, выполняющего валку, обрезание сучьев, укладку сортимента прямо в грузовой отсек форвардера. После того, как отсек наполнен, форвардер отъезжает, и на смену ему приходит следующий форвардер, оператор которого включает свой пульт управления харвестером и т.д. Технология экономически очень эффективна на плече вывозки до 300м, позволяет значительно сократить затраты дизтоплива. Сортимент не касается земли и остается чистым, что очень важно для последующего лесопиления.

Среди новинок от Gremo – уникальная трансмиссия форвардеров, позволяющая производить переключение передач на ходу при полной загрузке, не снижая скорости, что увеличивает производительность на вывозке. Также на выставке были продемонстрированы другие технические решения, например коники форвардера с изменяемой высотой. При пустом грузовом отсеке коники короткие и удлиняются по мере его наполнения, что также позволяет значительно экономить дизтопливо и ускорять погрузку за счет небольшой высоты подъема сортимента. Среди опций 14-тонного форвардера Gremo 1350VT продемонстрированы коники форвардера, которые простым поворотом захвата манипулятора из кабины делают грузовой отсек на 60см шире.



## КОММЕНТАРИИ УЧАСТНИКОВ

*Для того чтобы читатель получил более полную информацию об участии крупнейших производителей тяжелой техники в Elmia 2009, мы провели опрос участников и посетителей выставки.*

**Валентин КУШНЕРЕВ**, директор по продажам «Джон Дир Форестри»:

— Elmia 2009 впечатлила размахом, несмотря на кризисные времена. И участники, и посетители осознавали важность этого события. Результаты выставки говорят о том, что участники рынка стараются максимально мобилизоваться и прилагают немалые усилия в борьбе за долю рынка. И свое участие в выставке они рассматривали как возможность проявить себя с лучшей стороны в этой борьбе. Поэтому демонстрировалось столько новинок техники и новых технологических разработок, что приятно удивило.

John Deere представил на Elmia 2009 концептуально новую линейку лесозаготовительной техники серии

Е. Мы дали возможность всем потенциальным клиентам непосредственно оценить революционные изменения в новой технике. И наши ожидания оправдались. К новинкам компании был проявлен огромный интерес.

Также мы показали новый бесчочерный скиддер 548Н с двигателем Tier III, который в силу доступной цены может стать хорошей альтернативой российским трелевочным тракторам. Большой интерес также был проявлен к демошоу новых моделей, которые проходили на стенде «Джон Дир» каждый час, неизменно привлекая внимание большого числа посетителей. Сидя в кабине симулятора харвестера

или форвардера, любой желающий мог попробовать себя в роли оператора, а профессионалы имели возможность по достоинству оценить преимущества революционной серии. Несколько европейских клиентов компании подписали с нами контракты прямо на выставке. Многие российские участники и посетители высказывали желание приобрести новую технику в ближайшем будущем.

Мы планируем поэтапное расширение модельного ряда для российского рынка, а также интеграцию лесозаготовительного подразделения «Джон Дир» с дорожно-строительным.



Форвардер 1910Е – для длинных дистанций и сложных условий (новый гигант в революционной Е-серии John Deere)



Скиддер 548Н: если трелевка – то эффективная (новая Н-серия трелевочных тракторов, теперь для небольших заготовок и по доступной цене)

**Тимофей БОГАТЕНКО**, менеджер региональных продаж и маркетинга Komatsu Forest:

— Elmia Wood всегда представляет большой интерес для всех, кто имеет отношение к лесозаготовке. Если сравнивать Elmia 2009 с Elmia 2005, то можно отметить, что посетителей поубавилось, но посещаемость превзошла наши ожидания.

В этом году было заметно меньше новинок от участников. И это объяснимо: для выпуска и продвижения новой продукции и новых моделей требуются значительные инвестиции, которые сегодня могут себе позволить не все компании. Тем не менее есть очень много положительных отзывов и мнений об Elmia 2009.

Komatsu Forest традиционно принимает участие в этой выставке. Мы демонстрируем наши последние



разработки лесных машин Valmet. Оправдались ли наши расчеты? И да и нет. На стенде Komatsu Forest было неожиданно много посетителей – как владельцев машин Valmet, так и потенциальных клиентов.

Мне кажется, у наших конкурентов такое же впечатление. В целом все довольны и не жалеют о том, что приняли участие в этой мировой выставке – не зря ведь она еще называется Big (большая) Elmia.

**Сергей СВИРИДЕНКО**, заместитель директора ООО «Понссе»:



— Кризис оказал влияние на Elmia 2009. Как мне показалось, на предыдущей выставке было больше и участников, и посетителей, чем на этой. Четыре года назад на выставочных площадках было представлено больше фирм, соответственно, больше экспонатов.

Мы представили 8-колесные харвестеры Ponsse Fox и Ponsse Ergo 8w для работы на мягких грунтах и крутых склонах, новую серию харвестерных головок, позволяющих производить групповую обработку сразу нескольких стволов,

Komatsu Forest представила вниманию посетителей пять новых моделей: харвестеры Valmet 931 и Valmet 901TX, форвардер Valmet 840 TX и харвестерные агрегаты Valmet 365 и Valmet 378. Эти модели интересны для покупателей, поскольку разработаны с учетом реалий рынка и современных требований к лесозаготовкам. Конечно же, демонстрировалась вся линейка машин серии 4, которые были впервые представлены в 2008 году. И некоторые машины,

а также форвардер Ponsse Buffalo ADS, оснащенный системой активной подвески.

Наибольшим вниманием на Elmia 2009, на наш взгляд, пользовалась техника, предназначенная для развития биотехнологий, которые становятся все актуальнее не только



представленные на нашей выставочной площадке на Elmia 2009, были проданы покупателям из Швеции.

Что касается запросов клиентов, то, надо отметить, они больше касались долгосрочных планов, нежели вложений в технику прямо сегодня. Большинство клиентов выжидают.

На этой Elmia мы хотели удивить посетителей и превратили демонстрацию валки деревьев в настоящее шоу. И я уверен: те, кто видел представленные машины Valmet, не остались равнодушными. Наше выступление даже можно найти на Youtube!

Немного о ближайших планах компании на российском рынке. Самое главное для наших клиентов в России – это возможность быстро получать запасные части и квалифицированный сервис. Мы хорошо понимаем, что сегодня, когда никто не застрахован от падения продаж, очень важно оказывать своим клиентам всестороннюю поддержку. Поэтому мы уделяем большое внимание обучению своих сотрудников и персонала дилеров. Постоянно ищем способы быстрой поставки запчастей в любую точку страны и развиваем наш склад.

в Скандинавских странах, но и во всем мире.

В сотрудничестве с компанией Bruks мы добились возможности устанавливать машины для производства щепы на форвардерах Ponsse Buffalo и Ponsse Elephant. Информационные системы Ponsse позволяют



контролировать весь технологический процесс заготовки сырья для биотоплива, а специальные грузовые тележки – наиболее эффективно транспортировать это сырье.

Наш стенд на выставке заинтересовал посетителей не только из России, но и из стран СНГ. Например, мы были рады представительной делегации лесозаготовителей из Белоруссии.

Раз в час мы устраивали на нашем стенде показательную рубку деревьев

и их вывоз. Посмотреть на это шоу собралось очень много как рядовых посетителей, так и наших конкурентов.

Россия является стратегическим рынком для компании Ponsse, и поэтому мы производим технику с учетом сурового российского климата. Наша задача – быть в числе лидеров на российском рынке как по продажам техники, так и по качеству ее дальнейшего обслуживания.



#### Брюс НАРВЕСОН, руководитель лесного направления компании Caterpillar Forest Products:

– Участвуя в выставке, мы прежде всего ставили цель продемонстрировать линейку лесного оборудования и показать нашим клиентам, что мы продолжаем инвестировать средства в развитие лесного сектора компании Caterpillar. Мы искренне надеялись, что наши заказчики будут приятно удивлены разнообразием представленной техники и качеством ее исполнения. Кроме того, мы ожидали, что наши новые форвардеры произведут впечатление на посетителей. Мы показали, что Cat остается среди лидеров производства лесозаготовительной техники и комплектующих.

Представленное нами оборудование произвело должное впечатление на посетителей выставки, особенно новые форвардеры Caterpillar моделей 584 и 584HD. На выставке были продемонстрированы колесный харвестер Caterpillar 550 с харвестерной головкой



РЕ-44, колесный погрузчик модели 966 с захватом бревна, колесный погрузчик модели 930 Н с ковшом и гусеничный экскаватор модели 325D. Кроме того, мы рассказали о двух новых моделях форвардеров – 584 и 584HD. Эти машины обладают грузоподъемностью 18–20 т и обеспечивают транспортировку крупногабаритных грузов

с отдаленных и труднодоступных участков лесозаготовки. Их отличают комфортные условия работы оператора, легкая управляемость и простота сервисного обслуживания.

В работе с российскими клиентами на Elmia нам помогали наши дилеры – представители компаний «Восточная техника» и «Мантрак Восток».

#### Евгений КОЗЛОВ, менеджер по продажам ООО «Треллеборг Индустри»:

– Elmia – крупнейшая мировая выставка лесозаготовительной техники. Наша компания уделила особое внимание участию в ней. К сожалению, в этом году в Йончепинге было не так много посетителей из России. Однако представители российских дилеров и других компаний побывали практически у всех стендов производителей лесозаготовительной техники.

На выставке мы демонстрировали несколько новых шин для лесозаготовительной техники, включая линейку Twin Forestry 422 и Twin Forestry 428 с улучшенными эксплуатационными характеристиками и новые диски для лесной техники, работающей по скандинавской системе лесозаготовки. Сегодня назрела

необходимость и в существенном повышении индексов нагрузки шин, так как мощность и вес техники растут.

Другие наши новинки: линейка дисков с посадочным диаметром 24,5 дюйма, диски с квадратным прутком усиления, система боковой поддержки для шин с высоким индексом нагрузки. Все они заинтересовали производителей техники и конечных потребителей – лесозаготовителей. Особо хочу подчеркнуть: несмотря на улучшение эксплуатационных характеристик шин Trelleborg, которые были представлены на Elmia 2009, цены на них ниже, чем на предыдущие модели.

Хочется отметить высокий уровень организации выставки такого масштаба

и пожелать организаторам и впредь сохранять его.



#### Марку РАСАНЕН, менеджер по экспорту в Россию и Прибалтику компании Logset

– Безусловно, на атмосфере выставки сказалось влияние кризиса, пусть и не в той степени, в какой все ожидали. И все же из-за снижения спроса на балансовую древесину больше всего пострадал энергетический лесной сектор.

Мы рады были принять участие в Elmia 2009 и встретить там наших дилеров и заказчиков. Благодаря этой выставке мы увидели, что ситуация начинает потихоньку выравниваться и постепенно приближается к позитивной, по крайней мере в Европе.

Компания Logset представила пять единиц техники и две харвестерные головки. В реальных условиях проходила демонстрация двух наших харвестеров и двух форвардеров модели 5F. Особой популярностью пользовался симулятор

форвардера, около которого ежедневно скапливалось очень много желающих испытать машину в действии.

Итогами участия в выставке мы удовлетворены: десятки потенциальных клиентов получили наши предложения, сегодня уже состоялось несколько продаж.

В этом году посетителей из России было не слишком много, зато активность проявляли представители компаний из стран Балтии, особенно из Латвии.

Тем не менее мы отмечаем, что российский рынок для нас сегодня является ключевым. Наша компания проводит активную политику на мировом рынке, подобным образом мы хотим действовать и в России. Logset – предприятие среднего масштаба, и мы,



конечно, хотим, чтобы о нас больше узнали российские компании. В ближайшем будущем планируем увеличить продажи в России.

#### Фелипе ТАМАЙО, компания Bandit International, Inc.

– Elmia – хорошая выставка с огромным количеством техники и компаний-экспонентов. Она даже слишком велика для Йончепинга – участникам и посетителям не хватает мест в гостиницах даже в окрестностях этого шведского города! Основная цель участия в Elmia компании Bandit International, Inc., которая занимается производством рубительных машин и машин для переработки отходов лесопроизводства, – ближе познакомить потенциальных покупателей с выпускаемым оборудованием. Наши машины работали



во время выставки постоянно, что позволило демонстрировать технику Bandit «вживую». И ожидания оправдались: на Elmia-2009 были установлены важные бизнес-контакты, 70% выставленного оборудования (главным образом малогабаритное) было продано прямо со стенда, а техника высокой мощности успешно продается непосредственно после выставки.

Мы отметили присутствие на Elmia клиентов со всех континентов. Посетители из России проявили большой интерес к нашей технике для расчистки земельных участков и к рубительным машинам.

Менеджмент Bandit International, Inc. сосредоточен на активном продвижении продукции компании в России – мы уверены, что у российского рынка огромный потенциал.

#### Николай АГЕЕВ, финансовый директор ООО «В-Кран»

– Прежде всего на Elmia 2009 поразило число участников – сразу видно, что это крупнейшая в Европе выставка лесозаготовительного оборудования, ведь она собирает все компании, опреде-

ляющие дальнейшее развитие отрасли. На выставке было представлено очень много новой и интересной информации. Единственное, не очень порадовала погода, а точнее, непогода. Но даже

несмотря на дождь, на выставочных площадках царил доброжелательная и рабочая атмосфера. Мы провели все намеченные встречи и переговоры и очень довольны результатами.



# СОХРАНИМ ПАМЯТЬ О ГЕРОЯХ

В соответствии с названием основной для нашего журнала является «лесная» тематика. Формальным основанием для этой публикации можно считать необычайной красоты леса Карельского перешейка. Но есть и другой повод: наша общая история, уважение к предкам, память. Этот небольшой фоторепортаж посвящен судьбе Карельского укрепленного района (КаУР).

Когда заходит речь об укреплениях, сохранившихся в окрестностях Петербурга, сразу приходят на ум форты Кронштадта, потом вспоминаются полуразрушенные твердыни Древней Руси, та же Старая Ладога, окутанная легендами линия Маннергейма. А вот про КаУР знает мало кто из современников (особенно молодых людей), хотя он гораздо ближе к городу, чем Выборгский замок или мощные стены приозерской «Корелы». Созданная с 1929 по 1939 год и введенная в строй накануне «зимней войны» с белофиннами, эта советская линия укреплений сыграла немаловажную роль как в

конflikте двух стран, так и в последовавших за ним вскоре Великой Отечественной войне и страшной ленинградской блокаде, но после войны по ряду причин оказалась незаслуженно забытой.

Нынешнее состояние сооружений Карельского УР нельзя назвать иначе как плачевным. Во второй половине 1980-х – начале 1990-х годов укреп-район завершил свою боевую службу и был ликвидирован. Все самое ценное было демонтировано или разворовано вандалами и так называемыми охотниками за металлом, массивные подземные сооружения заброшены.



Поддержав инициативу Агентства Бизнес Новостей при поддержке Городского центра экспертиз АБН, редакция нашего журнала приняла участие в организованном им пресс-туре, цель которого – еще раз привлечь внимание тех, кому небезразлична история Родины, к памятным событиям.

Ведь на месте заброшенных дотов и полукапониров хочется видеть не площадки для пейнтбола, а настоящий военный музей.

Анна ОГНЕВА  
Фото автора



1. Артиллерийский полукапонир «Алмаз»
2. Внутри полукапонира
3. Пушка, срезанная автогеном
4. Вид из ДОТа
5. Надпись при входе в подземную электростанцию

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЛЕСНОЙ ФОРУМ 2009

С 6 по 9 октября 2009 года в Санкт-Петербурге в рамках XI Петербургского международного лесного форума пройдет XIII Международная специализированная выставка «Технодрев». Организатор: Выставочное объединение «РЕСТЭК™»

На выставке будут представлены технологии, оборудование, инструмент и оснастка для деревообрабатывающей, мебельной промышленности, лесопиления и деревянного строительства. Впервые откроется раздел «Оборудование, бывшее в употреблении».

Среди участников выставки, такие компании, как: Weinig, Фазтон, «Камистанкоагрегат», «Дюкон», ТД «Сфинкс», концерн JARTEK, Andritz sprout, «Джон Дир Форестри», Polytechnik Luft und Feuerungstechnik, «Либхерр-Русланд», «Четра – Промышленные машины», Nastro Lufttechnik, «Реал», «МДМ-Техно», «Майконский машиностроительный завод», «Евросиб-Логистика», Amandus Kahl, Muhlbock Holzstockungsanlagen, Confartigianato Udine Servizi и другие.

Выставку сопровождает насыщенная деловая программа, в которую включены пленарное заседание «Повестка дня российского ЛПК 2009-2010», панельная дискуссия «Лесные инвестиции: мифы и реальность», цикл семинаров «Лесной диалог»: «Лесная арифметика», «Земельные отношения: изменение целевого назначения лесных участков», «Таможня дает добро», «Фитосанитарные страдания».

Различные аспекты применения древесины в современном домостроении, рынок и технологии отделочных материалов и столярных изделий рассматриваются в рамках конференции «I.Z. В А. снаружи» и семинара «I.Z. В А. изнутри». Технологические особенности плитного производства, рыночные тренды и инновации, новости и продукты отрасли будут обсуждаться на конференции «Производство древесных плит».

Вопросам реализации биоэнергетического потенциала лесного сектора посвящена конференция «Между

Киото и Копенгагеном (экономические аспекты новой климатической доктрины)». Тематика конференции: климатическая доктрина России, «китотские леса» в регионах РФ, наука и технологии биоэнергетики, углеродный рынок.

Продолжением конференции станет выездное мероприятие «Модель коммунального энергообъекта».

На выставке будет работать Биржа деловых контактов с участием производителей и поставщиков оборудования и технологий, руководителей предприятий ЛПК и оптовых закупщиков, представителей региональных и муниципальных органов власти. Традиционно будут объявлены победители ежегодного конкурса «Золотая фреза».

Выставка «Технодрев» проходит одновременно с международными специализированными выставками «Транслес», «Деревянное строительство», «Регионы России. Потенциал ЛПК», «IFER – Петербургский мебельный салон». ■

В рамках XI Петербургского Международного Лесного Форума [www.spiff.ru](http://www.spiff.ru)

**ТЕХНО DREV'09** 13-я Международная специализированная выставка

**ТЕХНОДРЕВ**

Технологии, оборудование и инструмент для деревообрабатывающей и мебельной промышленности

**6–9 октября 2009**

Санкт-Петербург, Ленэкспо, В.О., Большой пр., 103

Общероссийская сеть лесопромышленных выставок

**ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫЙ БИЛЕТ**

Генеральный информационный партнер:	Официальный информационный партнер:	Официальный Интернет-партнер:	Интернет-партнер:	Спонсоры конференции:
<b>ДЕРЕВО.RU</b>	<b>ЛЕСПРОМ</b>	<b>wood</b>	<b>WOOD BUSINESS</b>	<b>Stempelkamp</b> <b>DIEFFENBACHER</b>



29 сентября - 02 октября 2009

У межрегиональная специализированная выставка

# ЛЕСПРОМБИЗНЕС. ДЕРЕВЯННЫЙ ДОМ. ДЕРЕВОООБРАБОТКА. ДЕРЕВО В ИНТЕРЬЕРЕ

**II ЕВРО-АЗИАТСКИЙ  
ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЙ  
ФОРУМ**

При поддержке:  
Министерства промышленности и торговли России;  
Министерства промышленности и науки Свердловской области;  
Союза лесопромышленников и лесовладельцев России.

Организаторы:  
ОАО «Центрлеском» (Москва);  
Уральский Союз лесопромышленников;  
Уральский государственный лесотехнический университет.

**КОСК «Россия»**  
Екатеринбург, ул. Высоцкого, 14  
expopsa@kosk.ru, expoman@kosk.ru, (343) 347-48-08, 347-64-20

**Партнеры:**  
• Наука и инновации в лесном комплексе  
• Современные технологии, оборудование и инструмент для лесозаготовки и лесопиления  
• Лесное хозяйство  
• Лесное машиностроение  
• Лесохимическое производство  
• Лесная сертификация, лесовосстановление, охрана окружающей среды  
• Лесной транспорт и логистика  
• Архитектурное проектирование, технологии строительства и дизайн  
• Деревянные полы  
• Элементы декора  
• Деревянная мебель  
• Малые архитектурные формы из дерева  
• Оборудование для производства мебели  
• Народные промыслы из древесных материалов

• Правовые и консалтинговые услуги  
• Энергосбережение в лесном комплексе  
• Биоэнергетика  
• Кадры для лесной отрасли  
• Сушка древесины  
• Утилизация отходов  
• Бумага и изделия  
• Безопасность труда; Спецдежиды  
• Станки, инструменты и оснастка для деревообработки  
• Средства для защиты древесины  
• Клеи и герметики  
• Строительные и отделочные материалы для деревянного домостроения, комплектующие изделия  
• Производство плит, фанеры, шпона  
• Тепло- и шумоизоляционные материалы  
• Дома, мансарды, срубы, бани

## Программа XI Петербургского Международного Лесного Форума

Пленарное заседание ПОВЕСТКА ДНЯ РОССИЙСКОГО ЛПК 2009–2010

Панельная дискуссия ЛЕСНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

Конференция МЕЖДУ КИОТО И КОПЕНГАГЕНОМ (экономические аспекты новой климатической доктрины)

Выездное мероприятие МОДЕЛЬ КОММУНАЛЬНОГО ЭНЕРГООБЪЕКТА

Семинары ЛЕСНОЙ ДИАЛОГ:

- Земельные отношения: изменение целевого назначения лесных участков
- Фитосанитарные страдания
- Лесная арифметика
- Таможня дает добро

Конференция ПРОИЗВОДСТВО ДРЕВЕСНЫХ ПЛИТ (технологический аспект)

Конференция IZBA снаружи

Семинар IZBA изнутри

Подробная программа на сайте форума: [www.spiff.ru](http://www.spiff.ru)

\* Проект программы

Информационные партнеры:



Продаже не подлежит

Оргкомитет:

ВЫСТАВОЧНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

**РЕСТЭК™**

Тел./факс: (812) 320-96-84, 320-96-94, 320-80-93 Факс: (812) 320-80-90

E-mail: [tekhnodrev@restec.ru](mailto:tekhnodrev@restec.ru)

Сайты: [www.restec.ru/tekhnodrev](http://www.restec.ru/tekhnodrev), [www.restec.ru/lpkexpo](http://www.restec.ru/lpkexpo)

По вопросу размещения в гостиницах обращаться: ООО "Рестэк-Тур" тел.: (812) 235-19-74, 303-95-69, 301-91-36

# ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ И СНГ

24-26 ноября 2009г.,  
отель Марриотт, Вена

**СКИДКА 10%\*!**

При регистрации  
укажите код PR11LSPAD

\*скидка не действует для лиц, уже зарегистрировавших свой участие в конференции и/или семинарах. Любая из скидок предоставляется только на момент регистрации и не может быть заменена с другой скидкой. Скидка предоставляется по ссылке. Все скидки подлежат действительному рассмотрению при регистрации.



Владимир Толстов  
Председатель  
Правления  
Копиров



Владимир Белоглазов  
Генеральный директор  
Архангельский ЦБК



Владимир Пригласный  
Заместитель  
Генерального директора  
Архангельский ЦБК



Никита Сотников  
Заместитель  
Генерального директора  
Архангельский ЦБК



Петр Малахин  
Заместитель  
Генерального директора  
Архангельский ЦБК



Франк Хоффманн  
Президент  
«Интернационал Папье»



Пол Герберих  
Директор  
Группы «Кам»



Сергей Лисовский  
Генеральный директор  
Копиров



Александр Утекин  
Генеральный директор  
Сосновый ЦБК



Валерий Чайков  
Заместитель  
Генерального директора  
Архангельский ЦБК



Никита Сотников  
Заместитель  
Генерального директора  
Архангельский ЦБК



Ринат Старов  
Заместитель  
Генерального директора  
Архангельский ЦБК



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities



Марк Вукобратович  
Управляющий директор  
Deutsche Bank Securities







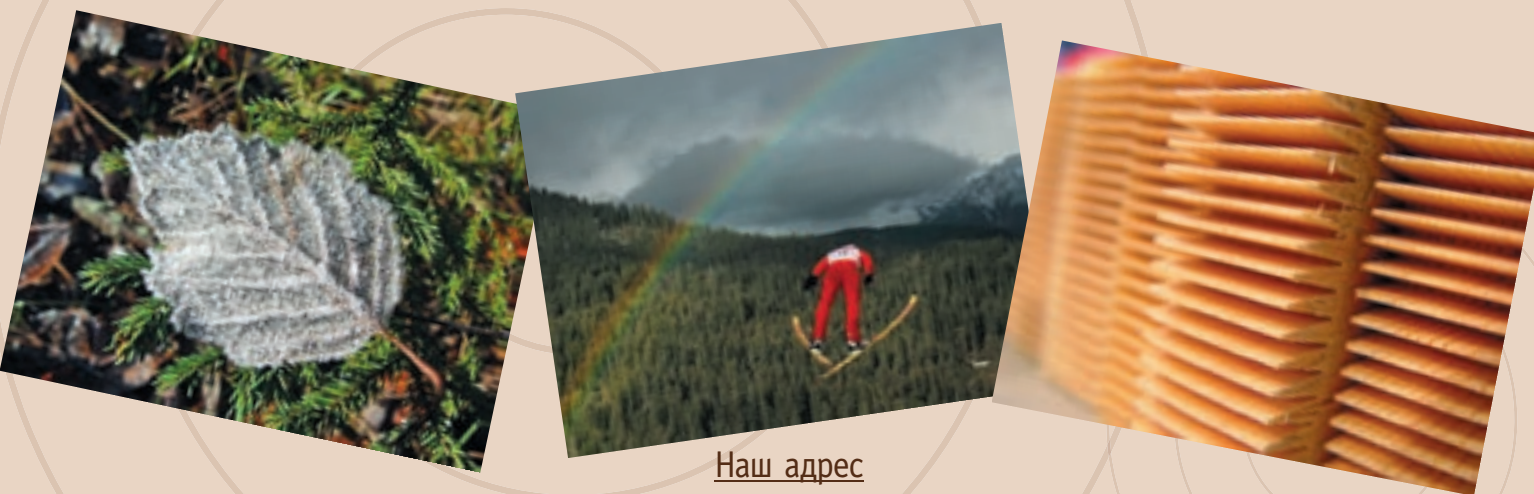
# ФОТОКОНКУРС

**Дорогие друзья, уважаемые читатели!**

Журнал «ЛесПромИнформ» объявляет о начале конкурса авторских фотографий, посвященных Дереву и Лесу. Если вам небезразлична красота окружающего мира, если вас живо интересуют процессы деревообработки, если вас вдохновили лица работников леса и их самоотверженная работа – присылайте в редакцию свои фотоработы. Лучшие работы будут опубликованы в журнале, а победители конкурса получают ценные призы.

Итоги конкурса мы подведем в начале 2010 года.

**Ждем ваших шедевров!**



Наш адрес

e-mail: [design@lesprominform.ru](mailto:design@lesprominform.ru)

для писем: 196084, Санкт-Петербург, Лиговский пр., дом 270, офис 17



Церковь Богоявления Господня на Палтожском погосте, Вологодская обл., Вытегорский р-н, с. Палтога, 2009 г.

Дорогие читатели! Трудные времена, к которым можно отнести и те, в которые мы теперь живем, – это лишь повод для того, чтобы взглянуть на мир по-новому, быть внимательнее ко всему, что окружает нас, оценить и сохранить то доброе и светлое, что мы имеем, протянуть руку помощи тем, кто в ней нуждается. В такие времена не стыдно обратиться за поддержкой к самым близким или проверенным друзьям, прикоснуться к чистым источникам, дающим силу духу, не позволяющим угаснуть надеждам на лучшее.

Даже убежденные атеисты не станут оспаривать, что испокон веков такими источниками духовности были наши храмы – и величавые соборы, и простые церкви в российской глубинке. Как и у людей, у каждого храма своя судьба. В больших городах они на виду, об их сохранности, поддержании в надлежащем состоянии заботятся. В далеких деревнях и поселках их

участь, увы, печальна: многие церкви разрушены временем или людьми, очаг духовности там погас... Впрочем, только ли в глуши медленно умирают наши храмы? Оглянитесь: наверняка в вашем поселке, городе, районе, области есть построенная предками церковь, которой нужна помощь. Тем более если эта церковь признана памятником культуры и является духовным достоянием нации.

Редакция журнала «ЛесПромИнформ» начинает цикл статей, призванных привлечь внимание общественности к проблемам сохранности этого бесценного наследия. Надеемся, что наши публикации найдут отклик у тех, кто работает в организациях по охране памятников и культурного наследия, у представителей власти, у руководителей бизнес-структур (в частности, предприятий ЛПК), у меценатов – у всех, кому не безразлична история Отечества.

МЕСТО  
ГДЕ  
СЕЕТ



# ДА НЕ ЗАРАСТЪТ ДОРОГА К ЖРАНИУ



152

*Церковь Георгия Победоносца, расположенная в деревне Родионово Подпорожского района Ленинградской области, уникальна. Это единственный в России деревянный храм, воздвигнутый более пятисот лет назад и с тех пор не менявший местоположения. Третий по древности на Руси Георгиевский храм на берегу Юковского озера не только не был разрушен во время Великой Отечественной артиллерийским обстрелом финских войск, но и устоял в советское время, будучи складом горючих материалов.*

Сегодня церковь стараниями небольшой монашеской братии по-прежнему дарит людям духовное исцеление и покой. Вот только священника постоянного здесь нет. Да время и погода не щадят древние доски: стены в углах начали гнить, перекосилась крыша. Но, похоже, нынешние светские власти не ведают о статусе и культурно-исторической ценности древнейшего архитектурного памятника. По крайней мере они не спешат выделять незначительные средства на его укрепление. Вот и продолжает в одиночку противостоять времени храм Божий, освященный когда-то канонизированным святым, а сегодня требующий внимания и заботы от нас, простых смертных.

Для того чтобы написать о судьбе древнейшей Георгиевской церкви,

сотрудники нашего журнала проделали путь из Санкт-Петербурга до самого Конца. И даже дальше, так как деревня Родионово, которая раньше носила название Юковичи, начинается сразу же за деревней Конец. Последняя свое название получила потому, что расположена по обе стороны от дороги на южной оконечности озера. Неудивительно, что мы были там встречены лишь тишиной. Казалось, в округе все души — как мертвые, так и живые — притаились в тишине, царящей над близлежащими полями и лесами, над полными царственного покоя водами Юковского озера. Но там, где есть церковь, всегда есть жизнь. Упоминание о деревне Юковичи встречается еще в Уставной грамоте новгородского князя Святослава Ольговича, это начало XII века. Во времена царской

России в этом регионе насчитывалось около 25 процветающих деревень. В настоящее время ввиду отсутствия развитой транспортной инфраструктуры лишь пять-шесть местных поселений живут полноценной жизнью, ведь кругом бурные реки, глубокие озера, леса, полные волков. В одной из таких деревень на удивительно живописном холме над озером возвышается чудесная Георгиевская церковь.

## СВЯЩЕННЫЙ ТОПОР

На Руси место для церкви обычно выбирают на возвышенности, возле воды чтобы совершать священные омовения. Для Георгиевского храма ритуальную площадку, по одной из наиболее распространенных легенд, выбирал сам святой Георгий, которого в народе величали Егорий Храбрый.

Строительство храма было начато мастеровыми монахами в 1493 году. По другой легенде, монахи-черноризцы опустили на дно прозрачных вод Юковского озера топориче и стали смотреть, к какому берегу пристанет священный предмет. Топориче отнесло к восточному берегу, поэтому именно на нем заложили церковь.

Инструментами строителям храма служили только топор и слово Божье. Именно то, что церковь построили из тщательно просушенной высококачественной сосны (по другой версии — из осины), и послужило главной причиной долговечности здания. Самая древняя часть храма — алтарная — строилась голыми руками и топором из так называемых полубревен. В 1632 году храм был существенно расширен, к нему пристроили трапезную, галерею и крыльцо. Начало строительства сопровождалось чудом, наподобие тех, что имели место при обнаружении нетленных мощей святого целителя Александра Свирского на территории нынешнего Александро-Свирского монастыря, расположенного неподалеку. Мастерские монахи и простые рыбаки видели над холмом, где строился храм, удивительное свечение. Многие исцелялись от тяжелых недугов, едва прикоснувшись к священной земле. Когда храм воздвигли, в 1522 году его освятил иеромонах Афанасий (преподобный Афанасий Сяндебский), преданный ученик Александра Свирского — одного из трех величайших святых, которым воочию являлась пресвятая Богородица. Афанасий Сяндебский присутствовал при богоявлении и был со своим учителем до его смерти.

Точная дата основания Георгиевской церкви не установлена. Однако именно 1493 год упоминается академиком Л.В. Далем, исследовавшим Юковское чудо в 1877 году. По другим версиям, церковь была основана в 1473, 1495, 1510 или же 1593 годах.

В 1915 «Известия Императорской археологической комиссии» опубликовали материалы о Георгиевской церкви в Юковичах, позволяющие утверждать, что точная дата перестройки храма — 1632 год.

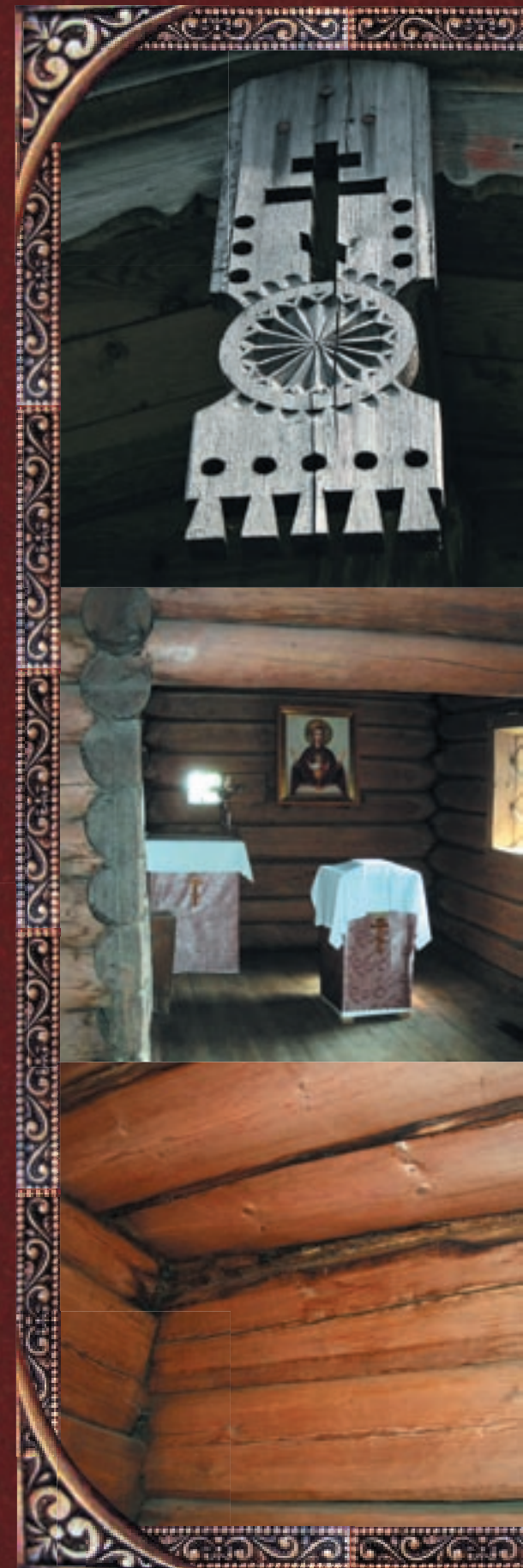
После этого он стал лесным отшельником, пребывая в пустыни неподалеку от г. Олонца. Вскоре за ним последовали и другие ученики преподобного Александра Свирского,

построившие часовню и несколько келий, положивших начало Сяндебскому Успенскому монастырю. Афанасий Великий был назначен настоятелем Александро-Свирского монастыря, но вскоре вернулся к отшельнической жизни. Последние годы будущий святой провел в затворничестве на одном из островов Сяндебского озера. В XVIII веке при восстановлении священной обители и монастыря после пожара были найдены нетленные мощи преподобного Афанасия с четками и разрешительной молитвой. Конечно, многие полагают, что освящение храма канонизированным святым, явившим и после смерти великое чудо, — одна из главных причин чудесной нетленности старинного храма.

Духовные мощи святых Александра Свирского и Афанасия Сяндебского «чудотворят» здесь и по сей день: с 2006 года церковь является Георгиевским скитом Свято-Троицкого мужского монастыря Александра Свирского.

## ХРАМУ НУЖНА ПОМОЩЬ

Церковь великомученика Георгия Победоносца — единственный «живой» образец клетской церкви. Два других подобных храма были перенесены в открытые музеи деревянного зодчества. Из Георгиевской церкви лишь перевезли несколько старинных икон, которые сейчас находятся в запасниках Русского музея и Эрмитажа в Санкт-Петербурге. Клетский храм представляет собой прямоугольный сруб или клет с двускатной клинчатой кровлей, на которой зиждется маковка с крестом. Клетский архитектурный тип — родоначальник храмовой архитектуры Древней Руси. А церковь Св. Георгия Победоносца в Родионово — самая древняя и сложная клетская церковь с уступчатым покрытием. В ней гармонично воплощены архитектурные «архетипы» христианства: устремленность в высшие божественные сферы, в рай небесный (клинчатая кровля церкви тянется ввысь) и поступательное, пошаговое духовное возвышение и продвижение (динамичная уступчатость покрытий). Здание Георгиевской церкви — это три сруба с мягким повалом. Устремляются ввысь крутые клинчатые кровли, охваченные внизу мощным срубом. Нижний сруб представляет собой трапецию,







сужающуюся к западу. Алтарная клеть выступает на восток, а к западной стене примыкает крыльцо. Поперечная стена нижнего сруба делит его на две неравные части: меньшую западную – трапезную – и большую восточную – алтарь и иконостас. На коньке кровельного ската возвышается главка. Внутреннее пространство едино и неделимо – это впечатление усиливает и отсутствие внутренних опор. В храме нет пафосного обилия декоративных религиозных деталей.

Как уже говорилось, в 1632 году церковь была существенно расширена. С запада к галерее пристроили односклонное крыльцо, над которым на столбах, согласно предположениям М. Коляды и Е. Кондратьевой, ленинградских архитекторов, перестраивавших церковь в 1970-х годах, когда-то стояла звонница. Площадь церкви до 1632 года не превышала 20 квадратных метров, после достигла 74. Вдоль западной стены появилось двусклонное крыльцо с тремя рундуками, крытое на два ската. Новые широкие окна пристройки принципиально отличаются от окон древнейшей части сооружения. Очень интересна также технология обшивки церкви досками, полученными из бревен, сначала расколотых вдоль клиньями, а затем обтесанных топорами. В 1937 году церковь была закрыта и в Советско-финскую войну, как уже упоминалось, подверглась прицельному обстрелу, но чудом не пострадала. А уже в 1970–1972 годах бригада плотников Ленинградской областной научно-реставрационной производственной мастерской отремонтировала обшивку, заменила тесовую кровлю, восстановила и укрепила главку. Особенно удачно и органично было реконструировано старинное крыльцо. Среди авторов проекта реставрации памятника были талантливые мастера М. Коляда и И. Мачерет. Сейчас на этом крыльце можно увидеть пошлые надписи, сделанные нашими современниками-вандалами. Уникальный источник культурного здания и живой народной духовности остро нуждается в полной замене обшивки; ждут приложения рук мастеров покосившиеся стены храма.

#### ЦЕРКОВЬ СРЕТЕНИЯ ГОСПОДНЯ

В деревне Родионово, как мы выяснили, не один, а два священных храма. Древняя церковь Григория Победоносца

с царским достоинством возвышается на холме над озером, а ее «младшая сестрица» укрывается в ее благочестивой тени, хоть и встречает ныне лицом к лицу верующих посетителей. Храм Сретения Господня, заложенный в 1756 году, был перестроен в 1864-м, тогда же к нему присоединили приделы Казанской иконы Божией Матери и Святого Афанасия Великого. В 1934 году церковь была закрыта. Позднее в ней устроили сельский клуб, надолго ставший средоточием местной культурной жизни. Стараниями архимандрита Лукиана (Куценко) и монашеской братии Александра Свирского в 2006 году в храме сделан капитальный ремонт и с 2007 года возобновлены регулярные богослужения. Внутри храма мы увидели фотографии духовной монашеской братии, которая много сил своих отдает на восстановление русских святынь. Много времени никто за церквями не присматривал, кроме коренного жителя деревни Петра Владимировича, принявшего впоследствии сан священника. С 1999 года Петр Тимофеевич оставался единственным церковным хранителем и председателем деревенского приходского собрания. Семья будущего отца Петра переехала в Подпорожье, а он остался в деревне, чтобы не допустить разграбления старинного здания. Вдвоем со знакомым плотником из Подпорожья, а то и в одиночку постепенно покрыв гниющую кровлю храма рубероидом, он таким образом сохранил его в том удовлетворительном состоянии, в котором мы видим его сейчас. В то время это еще не был скит Александро-Свирского монастыря, и заниматься его ремонтом должно было государство. Но оно, в лице отдельных граждан, скорее мешало, нежели помогало восстановлению храма. Так как церковь не относилась ни к какой патриархии, в тот момент она оказалась не нужна никому, кроме одинокого священника. И мы могли бы потерять еще одну святыню, которая входит в духовную сокровищницу нации, а алтарь в церкви Сретения Господня так и остался бы сценой сельского клуба.

Но вернемся к сегодняшнему состоянию, в котором находится древнейший архитектурный памятник. Георгиевская церковь XV века – церковь «летняя», печью не отапливается, во время молитв освещается свечами. При входе с крыльца на фронтальной

стене справа висит табличка: «Памятник архитектуры. Церковь Георгия. Построена в 1493 – 1-я четверть XVI века. Охраняется государством». А с левой стороны от входа – другая табличка: «Министерство культуры. Памятник архитектуры XV века. Храните народное наследие!». Однако наши современники не спешат следовать примеру тех, кто вставал на защиту храма в смутную годину.

#### ТРЕБУЕТСЯ СВЯЩЕННИК. ОН ЖЕ ПЛОТНИК И СТОРОЖ

Как поведал сотрудникам журнала местный инок, до революции в Георгиевской церкви неустанно вел службы священник Павел Юковский, фамилия которого совпадает с названием погоста, где была построена церковь. Вероятно, после революции отец Павел был репрессирован. До сих пор никто не знает, ни где он умер, ни где его могила.

Не один святой человек погиб, защищая стены древнего храма. Так почему же на территории церкви, где захоронено множество людей, в том числе жертвы того самого финского артобстрела, годами гоняли мяч деревенские парни? Вокруг церкви был погост и небольшое кладбище, которые в советские времена разрушили вандалы: кресты поломали, в церкви Сретения, как уже было сказано выше, оборудовали молодежный клуб, а на месте древнего алтаря устроили склад горючих материалов, следы от которых до сих пор видны на церковном полу. В 1993 году усилиями отца Петра Владимировича была организована новая община. И сейчас братия помогает адаптации алкоголиков и наркоманов, поддерживая заблудшие души, а также способствует сохранению лесов и озер Русского Севера...

Увы, своего священника приход не имеет и «окормляется» благочинным Лодейнопольского округа, протоиереем Михаилом Николаевым. Да, не только средств не хватает на поддержание российских церквей, но и священнослужителей для отправления служб в них.

#### ГДЕ ЖЕ ВЫ, МЕЦЕНАТЫ?

Согласно статистике, из 187 объектов культурного наследия, находящихся под охраной государства в Ленинградской области, только

12–15% возрождаются благодаря усилиям частных предпринимателей и состоятельных лиц. Но и они не спешат приватизировать усадебные комплексы, хотя государство разрешило делать это.

В 2004 году рядом с Юковичами была проложена спрямленная трасса на Вологду. Однако на повышение культурно-исторической ценности церквей этого региона в глазах деньги и власть имущих это никак не повлияло. Департамент по охране памятников администрации Ленинградской области наблюдает за состоянием Юковской церкви на расстоянии, из Северной столицы. Что же касается местной администрации, то и она не особенно стремится к сохранению культурных памятников – то ли средств нет, то ли есть проблемы «поважнее»...

А ведь северо-восточная часть Ленинградской области – один из регионов с хорошо развитой лесозаготовительной промышленностью. В Лодейном Поле, где находится Александро-Свирский монастырь, и в Подпорожье, в 60 км от которого 500 лет назад был воздвигнут Георгиевский храм, расположено несколько деревообрабатывающих предприятий. В Доможировском ЛПХ организовано производство мебельного массива, установлена новая линия лесопиления. ООО «ПиМ» ведет работы по строительству цеха клееных конструкций для домостроения; группа компаний «Оять» построила завод по производству топливных гранул мощностью 55 тыс. т в год. В 2008 году ЛПК доминировал в экономике Подпорожья. Однако из-за кризиса, уже затронувшего ряд лесопромышленных предприятий Ленинградской области, активное строительство дорог и мостов в регионе, по всей видимости, будет приостановлено. Выборгский и Сясьский ЦБК сейчас тоже испытывают большие финансовые трудности. Тем не менее у предприятий ЛПК есть надежды, что все переменится к лучшему: именно с расчетом на перспективу компания «Прогресс-Нева Лизинг» профинансировала проект стоимостью 131,7 млн руб. по созданию нового деревоперерабатывающего предприятия в Ленобласти. В Подпорожье активно развивается новое предприятие по производству высококачественных древесных топливных гранул. Завод

ориентирован на экспорт высококачественной продукции в страны Европы. Проектная мощность – 50 тыс. т древесных гранул в год.

Но что печально: как в прежние, более-менее благополучные времена, так и сейчас ни одна деревообрабатывающая компания не выделила ни копейки на восстановление старинных памятников архитектуры в своем регионе.

Трудно поверить, что у предпринимательской деревообработки, соседствующей со старинными церквями, нет возможности выделить немного средств на восстановление древнейшего храма. Да и не обязательно это должны быть деньги. Может, и требуется-то всего-навсего пара грузовиков бревен и досок. Нетрудно узнать, что именно необходимо, обратившись в местные органы по охране памятников старины. Ведь сегодня вы посадите семечко, а завтра на его месте вырастет дерево. Дерево, из которого в будущем, возможно, построят храм...

По вопросам оказания помощи церкви Святого Георгия Победоносца в деревне Родионово обращайтесь также к архимандриту Лукьяну – настоятелю Александро-Свирского мужского монастыря.

Ольга ТРОСКОТ  
Фото: Анна Огнева





# ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ РЕСТАВРАЦИИ: МУЗЕЙ-УСАДЬБА «РОЖДЕСТВЕНО»

156

*«Его александровских времен усадьба, белая, симметричнокрылая, с колоннами и по фасаду, и по антифронту, высилась среди лип и дубов на крутом муравчатом холму за рекой Оредежь», – писал Владимир Набоков в повести «Другие берега» об усадьбе, которая фактически являлась его собственностью, притом что сам он в ней никогда не жил (она была завещана ему дядей). «Он умер... оставив мне миллионное состояние и петербургское свое имение Рождествено с этой белой усадьбой на зеленом холму, с дремучим парком за ней, с еще более дремучими лесами, синеющими за нивами, и с несколькими стами десятин торфяных болот, где водились замечательные виды северных бабочек и всякая аксаково-тургенево-толстовская дичь».*

Сегодня эту постройку – редчайший пример деревянного усадебного дома в стиле ампира – может увидеть примерно в 30 км от Гатчины каждый едущий по Киевскому шоссе в сторону г. Луги.

## УНИКАЛЬНОСТЬ

Деревянный сруб для классицистической постройки является русским феноменом: на Западе, в Европе, таких

не делали. А наши современники-россияне не очень-то заботились о сохранности доставшегося им культурного наследия: уцелело не более десятка подобных построек. Так, в 1991 году почти дотла сгорела величественная усадьба «Осиновая роща», выстроенная предположительно в 1828–1830 годах по проекту столичного архитектора В. И. Беретти в классическом стиле, с шестиколонным коринфским

портиком и полуциркульным зеленым партером.

Рождественская усадьба представляет собой трехэтажное здание постройки 1784 года, с каменным цокольным этажом и бельведером. К основному объему (составленному из двух анфиладных ризалитов и входного портала между ними) примыкают два портика с четырьмя колоннами каждый. В здании 12 помещений; есть

157

вестибюль и балконный двусветный зал (на уровне второго и третьего этажей), в цокольном этаже находится кухня. Но и этому дому, увы, не удалось избежать губительного действия огня: он был на 60 % уничтожен пожаром 1995 года. Сейчас реставрация дома завершается, ведутся работы по устройству интерьеров и размещению экспозиции.

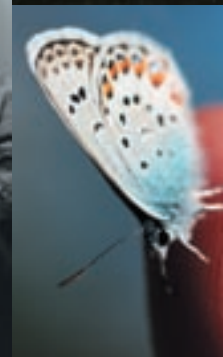
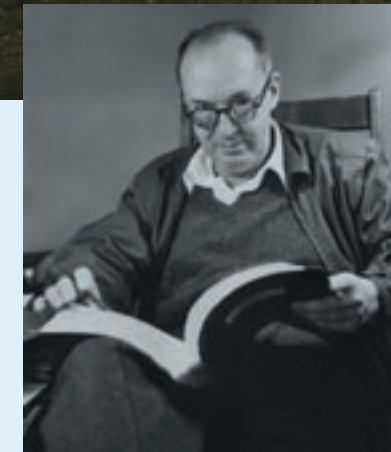
## ИСТОРИЯ

Село Рождествено получило свое нынешнее название не сразу. Согласно писцовым новгородским книгам 1499 года, «...был в Водской пятине погост Грязневский с церковью Великий Николай на реке Грязне, с деревнями приходскими, стоящими на реке Оредежь». На территории бывшего Грязневского погоста и стоит современное село Рождествено.

В Петровские времена Куровицкая мыза (и территория современного села в том числе) была подарена государем

сыну, царевичу Алексею Петровичу. Тогда-то, в 1713 году, и появилось село Рождествено, названное в честь построенной здесь царевичем церкви во имя Рождества Богородицы.

Рождественская усадьба построена в конце XVIII века, когда указом Екатерины II в 1780 году село было преобразовано в уездный город Рождествен. Тогда на холме при слиянии двух рек – Грязны и Оредежа – была спроектирована городская административная площадь. Дом городского головы – бургомистра («городнический дом») – и стал впоследствии домом-усадьбой. В частные руки он попал при Павле I, в 1797 году, когда тот, в пику матери, издал указ, вернувший Рождествено (и еще ряд городов) в число сельских поселений (городом же стала Гатчина, столь любимая Павлом). В том же году Павел I пожаловал усадьбу своему соратнику, светлейшему князю и государственно-му канцлеру графу А. А. Безбородко,



а тот, в свою очередь, – надворному советнику Н. Е. Ефремову. При Ефремове была завершена отделка дома, именно тогда здание приобрело окончательный облик блистательного «классика», восхищающего нас ныне. Архитектором дома в новом для 80-х годов XVIII века «италианском (палладиевом) вкусе» могли быть и И. Е. Старов, строивший усадьбы в Тайцах и Сиворицах в 1770-х годах; и Ф. И. Волков, и Н. А. Львов, возводившие особняки в аналогичном стиле. Границы усадебного ансамбля (дом,



парк, хозяйственные постройки) совпали с кромоккой высокого берегового холма, окруженного рекой Грязной, что делало усадьбу весьма живописной. Аллеи из вековых дубов и лип до сих пор напоминают о бывшем здесь когда-то регулярном парке с клумбами, скульптурами, вазами, чугунными литьями украшениями.

Владельцы усадьбы сменялись один за другим, пока в 1890 году она не была продана действительно статскому советнику И. В. Рукавишникову, сибирскому золотопромышленнику и миллионеру, много сделавшему для села, построившему здесь школу и больницу, библиотеку и народный театр. Он благоустроил запущенный было дом, сделав его частью процветающего усадебного комплекса. В ходе современной реставрации обнаружилось, что при Рукавишникове в доме был произведен солидный ремонт: потолок парадного зала оштукатурен, а тесовый пол в двухсветном зале покрыт рулонным материалом с отделкой под белый и черный мрамор (это хорошо видно на фотографии начала XX века).

В 1901 году Рукавишников завещал усадьбу своему сыну Василию, который бывал здесь наездами, так как служил дипломатом и жил в Италии. Он умер в 1916 году, завещав все свое состояние и недвижимость в России племяннику Владимиру – будущему знаменитому писателю. Однако революция и отъезд семьи Набоковых за границу навсегда лишили усадьбу ее хозяев. Сначала в здании было устроено общежитие сельскохозяйственного техникума, затем, в годы Великой Отечественной, здесь стояла немецкая инженерная часть, а после войны в течение 26 лет в доме были устроены школьные классы. Ясно, что при такой смене функциональных назначений множество раз менялась внутренняя планировка и здание перестраивалось. Так, для педагогических нужд прекрасный двухсветный зал был перекрыт: на первом этаже оборудовали классы, разделенные коридором, а на втором – актовый зал. В 1974 году в усадебном доме открыли краеведческий музей. Здание ветшало, но перепланировок больше не делалось. К счастью, внешний облик усадьбы практически не менялся, хотя состояние постройки было удручающим. Ничто уже не напоминало усадебного прошлого этого

дома. Наконец, после реорганизации в 1987 году он стал музеем В. В. Набокова, началась реставрация. Но бич деревянных усадебных построек нашей местности – пожар – уничтожил большую часть дома (полностью сгорела северная часть, включая парадный зал). Остался черный обгорелый остов. С поразительной быстротой и равнодушием чиновники тут же вычеркнули памятник из федеральных списков объектов наследия. Проблема выделения средств на реставрационные работы отпала сама собой...

### ОСОБЕННОСТИ РЕСТАВРАЦИИ

Александр Семочкин, архитектор-реставратор с 30-летним стажем, всю жизнь посвятил реставрации и восстановлению утраченных памятников архитектуры родного Гатчинского района. Он возглавлял музей в то самое трудное десятилетие после пожара. При всякой реставрации, по его мнению, следует придерживаться следующих основных принципов:

1. Максимальная сохранность всего подлинного.
2. Применение материалов, инструментов и технологий, аналогичных тем, которыми пользовались во времена создания памятника.
3. Намеренное, явное выделение новых элементов конструкции.

Все эти принципы были строго соблюдены при реставрации дома-усадьбы.

«Мы поначалу думали, что эта катастрофа навсегда останется крошечной явочкой, – говорит архитектор. – Однако оказалось, что пожар помог нам восстановить здание в полном объеме, потому что выгорела та гнилая его часть, которая как раз и нуждалась в разборке и замене. Сруб сохранился, кроме одного угла, который был недоступен пожарным. Горело преимущественно сверху, поэтому новодолг начинался выше уровня окон второго этажа. Мы перебрали стены по бревнышку и все оставили, потому что такой красной боровой сосны (именно она является материалом стен, столарки и стропильной системы) сегодня просто нет, ей 200 лет. Заменить это дерево сегодняшним было бы бессмысленно и даже преступно. И это уже была не реставрация.

Поэтому во главу угла сразу же было поставлено максимально возможное сохранение всего подлинного.

Почти 70 % конструкций уцелело – их осторожно, по бревнышку, перебрали. Заменяли фрагменты, пораженные гнилью. Огромные обгоревшие балки обрабатывали, расчищали, вынимая из них гвозди, протесывали. Известно, что новое дерево со старым уживается плохо. А то, что старое дерево горело, оказалось даже на пользу: уголь – лучший консервант. Дом теперь меньше подвержен гниению, нашествию жучков, он простоит дольше. К тому же двухсотлетняя сосна, как выяснилось, удивительно прочная. Этот сосновый лес растет на боровой (песчаной), сухой почве, на возвышенности. Именно из боровой сосны (иначе конда, красный лес) делают корабельные мачты. Согласно энциклопедическому словарю Брокгауза и Эфрона, эта сосна "имеет смолистую мелкослойную древесину желто-красного цвета, которая, будучи смочена после срубки дождем, кажется как бы огненно-красного цвета. ...В хорошем сосновом "красном бревне"... можно насчитать... от 250 до 300 годичных слоев". Владимир Даль же классифицирует "по почве и качеству" "сосну красную (она тверда и мелкослойная), болотную, белую (рыхлая, вялая и легко загнивает) и боровую, средний разбор". Боровую сосну всегда валили по весне, когда она наполнена энергией и соками. Поэтому при реставрации, когда тесали старые бревна, дерево вдруг заблагоухало смолой, словно свежесрубленное».

Какие же сложности реставрационных работ выделил архитектор?

Главная – отделка. Из-за того что деревянный сруб имеет свойство проседать (в данном случае 32 венца в течение 5–8 лет просядут на 30–35 см), отделка сразу невозможна. В первую очередь это коснулось колонн. Их «рубашки» (внешняя часть) выполнены из набора досок 60-миллиметровой толщины и с трапециевидным сечением. Доски соединены между собой на деревянных нагелях и на клею. Сверху «рубашки» обтянуты льняным холстом на клею же и покрашены краской. Такое устройство требует предусмотреть просадку сруба.

Во-вторых, должна быть обеспечена возможность просадки сруба при наличии вертикальных стоек по стенам. Эти стойки обеспечивают жесткость между окнами, что при высоте окна 2,2 м весьма актуально.

В-третьих, эффект «дышащих» стен: сосна в зависимости от влажности воздуха то чуть набухает, то усыхает. Поэтому на покрытых штукатуркой внутренних стенах появляются трещины, «усадки». Их, по-видимому, следует считать неизбежной особенностью отделки деревянного сруба методом «мокрой штукатурки».

В-четвертых, полы. Они фризные («конверт»), доски в них собраны в пакеты по две или три штуки на встречных шпонках и на клею. Между собой пакеты соединяются нагелями.

В-пятых, конструкция чердачного объема между основной «коробкой» здания и бельведером. Это «силовая этажерка» из шести плоских ферм, соединенных в одну объемную конструкцию, на ней стоит бельведер, и на нее опираются стропильные ноги.

Все эти особенности были учтены при проведении реставрационных работ.

### ЧТО СПАСЕТ РУССКУЮ УСАДЬБУ

Но не только кропотливостью реставрации объясняется затянувшееся на десятилетия восстановление усадьбы. Конечно, есть сложности в финансировании – и это уже проблема государственного уровня.

«Для спасения дворянских усадеб нужна грамотно разработанная, принятая на уровне правительства стратегия. Требуется провести кадастровую съемку и оценить техническое состояние объектов наследия, а затем установить очередность их восстановления, четко распределив: вот это мы консервируем, здесь начинаем реставрацию, это предлагаем потенциальным инвесторам», – считает Александр Семочкин.

Также нужно внести грамотные поправки в федеральный закон о госзаказе. Ведь сейчас при проведении тендера на производство работ победа обеспечена претенденту с наименьшим бюджетом. И не надо объяснять, чем достигается эта экономия – качеством стройматериалов, исполнением работ, неквалифицированными рабочими.

«Подобный риск недопустим, особенно при реставрации таких объектов, как Рождественская усадьба, – подчеркивает архитектор. – Этот редчайший образец деревянного ампира должен находиться под охраной ЮНЕСКО».



Александр Семочкин убежден: лучший способ спасти гибнущие памятники – передать их в частные руки. Но не так, как это делается сегодня, когда новые хозяева, получив ту или иную усадьбу, тотчас выставляют охрану и огораживают территорию забором, не только оберегая памятник, но и препятствуя его обзору. Государство должно обеспечить переданным объектам наследия четкий юридический механизм защиты и сделать эти памятники общедоступными. Например, они могут быть открыты для всеобщего доступа всего несколько определенных дней ежемесячно – так делают наши коллеги за рубежом. Но у нас, увы, процесс приватизации «бежит» далеко впереди застрявшей законодательной базы.

«Из того, что требует немедленного к себе внимания – и обществу, и "начальства от культуры", – рассказывает Александр Семочкин, – следует назвать усадебный комплекс Ганнибалов в Суйде, Руновскую мызу Пушкиных-Лисянских в Кобрине, костел Св. Стефаниды в Дружноселье, принадлежавшем князьям Витгенштейнам, набоковское же имение "Наша Вира" (где провел детство писатель) и многие другие... Новые Морозовы, Третьяковы, Тенишевы – где вы?..

Время работает пока против нас, а это значит, что мы выпали из него. Пора, пора вернуть эту землю – вернуть себе».

В планах Александра Семочкина создание историко-культурного парка «Верхний Оредеж». Недаром район реки Верхний Оредеж протяженностью около 40 км называют «заповедником гениев». Здесь родились дед и мать Александра Пушкина, поэт Кондратий Рылеев; тут были усадьбы художника Ивана Крамского, писателей и поэтов Михаила Салтыкова-Щедрина, Аполлона Майкова, Афанасия Фета, художника Николая Рериха; здесь провел конец жизни и умер всеми забытый первый архитектор Петербурга Доменико Трезини. Практически все уцелевшие памятники сегодня в плачевном состоянии.

По этому проекту был подготовлен огромный пакет документации, проведены экспертизы и согласования на самых высоких уровнях. Однако из-за сложности с определением статуса будущего объекта (федеральная или областная собственность) воз и ныне там. Хотя, Бог даст, все получится, и тогда Рождественская усадьба станет «сердцем» будущего заповедника.

Екатерина СЕМОЧКИНА



Мероприятия с участием ЛПИ

Дата	Название выставки	Город	Организатор / Место проведения	Контакты
2–4 сентября	Wood 2009 and Bioenergy 2009	Ювяскюля, Финляндия	Juväskylä Fair Ltd.	+358 (14) 334-00-00, 61-02-726 info@jklmessut.fi, www.jklmessut.fi
15–18 сентября	Сиблесопользование. Леспромбизнес	Иркутск	ОАО «СибЭкспоЦентр»/ Иркутский Выставочный Центр	+7 (3952) 35-30-33, 35-43-47, 35-29-00, sibexpo@mail.ru, www.sibexpo.ru
15–18 сентября	Деревообработка 2009	Минск, Республика Беларусь	ЗАО «Минскэкспо»	+ 375 (17) 226-91-93, 226-91-926 derevo@minskexpo.com, www.minskexpo.com
22–25 сентября	Lisderevmash 2009	Киев, Украина	АККО Интернешнл/ Международный выставочный центр	+38 (044) 456-38-04, 456-38-08, olga@acco.kiev.ua, www.acco.ua
29 сентября – 2 октября	Лесной комплекс 2009. Деревообработка. Деревянный Дом. Дерево в интерьере	Екатеринбург	ВЦ «КОСК «Россия»	+7 (343) 347-48-08, 347-64-20, 222-63-73, expopsa@kosk.ru, www.kosk.ru
6–9 октября	Петербургский XI Международный лесной форум	Санкт-Петербург	ВО «РЕСТЭК» / ВК «Ленэкспо»	+7 (812) 303-88-69, 320-96-84, 320-96-94, wood@restec.ru, www.restec.ru, forum@restec.ru, www.spitt.ru
6–9 октября	ТЕХНОДРЕВ, Транслес, Деревянное строительство. Регионы России. Инвестиционный потенциал ЛПК	Санкт-Петербург	ВО «РЕСТЭК» / ВК «Ленэкспо»	+7 (812) 320-96-84, 320-96-94, wood@restec.ru, www.restec.ru/lpkexpo
6–9 октября	IPPTF	Санкт-Петербург	ВО «РЕСТЕК»	+7 (812) 320-80-97, ipptf@restec.ru, www.ipptf.com
7–9 октября	Деревообработка. Деревянное домостроение	Екатеринбург	УралЭкспоцентр	+7 (343) 379-32-32, 362-84-36, uralexpo@uralex.ru, www.uralex.ru
8 октября	PULP PAPER AND TISSUE, RUSSIA	Санкт-Петербург	ВО «РЕСТЕК»	+7 (812) 303-88-69, 320-96-84 am@restec.ru, www.restec.ru/pptr
9–13 октября	Альтернативная энергетика - 2009	Москва	Минсельхоз России, ОАО «ГАО ВВЦ»/ Всероссийский выставочный центр	+7 (495) 748-37-70, maximova@apkvvc.ru, www.apkvvc.ru, www.alt-energy.ru
29–31 октября	Уютный дом и офис. Мебельные технологии. Деревообработка*	Челябинск	ВЦ «Восточные ворота»	+7 (3512) 78-76-05, 63-75-12, expo@chelsi.ru, www.expo74.ru
29 октября – 1 ноября	Деревянное домостроение/ HOLZHAUS	Москва	Выставочный холдинг MVK, Российская ассоциация производителей и потребителей деревянных клееных конструкций/ МВЦ «Крокус Экспо», павильон 2, зал 7	+7 (495) 268-95-11, 268-99-14, 982-50-65, rta@mvk.ru, www.holzhaus.ru
3–6 ноября	FIMMA - MADERALIA	Валенсия, Испания	AFEMMA	+34 (902) 74-73-30, 74-73-45, feriavalencia@feriavalencia.com, www.feriavalencia.com
17–19 ноября	Лес. Деревообработка. Окна. Двери*	Тюмень	ОАО «Тюменская ярмарка»	+7 (3452) 48-53-33, 48-66-99, fair@bk.ru, www.expo72.ru
17–20 ноября	ТЕХНОДРЕВ Сибирь 2009	Красноярск	ВК «Красноярская ярмарка», ВО «РЕСТЭК»/ Международный выставочно-деловой центр «Сибирь»	+7 (812) 320-96-84, 320-96-94 +7 (391) 22-88-558, tekhnodrev@restec.ru, www.restec.ru/tekhnodrev krasfair@krasfair.ru, www.krasfair.ru
23–27 ноября	ZOW 2009*	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
24–26 ноября	14-я ежегодная конференция Института Адама Смита «Целлюлозно-бумажная промышленность России и СНГ»	Вена, Австрия	Adam Smith's Institute/ Penta Renaissance Hotel	+44 (20) 749-037-74, 750-500-79, www.russian-paper.com, www.adamsmithconferences.com
1–4 декабря	Лестехпродукция/ Woodex 2009	Москва	Выставочный холдинг MVK/ МВЦ «Крокус Экспо»	+7 (495) 268-14-07, 925-34-13, 995-05-95, v_v@mvk.ru, www.woodexpo.ru
9–11 декабря	Российский лес 2009	Вологда	Департамент лесного комплекса правительства Вологодской области/ ВЦ «Русский Дом»	+7 (8172) 72-92-97, 75-77-09, 21-01-65, rusdom@vologda.ru, www.russkidom.ru

\* Предполагаемое или заочное участие журнала «ЛесПромИнформ»

ВНИМАНИЕ! Возможны изменения сроков проведения выставок. Уточняйте у организаторов! Смотрите полный список выставок на сайте [www.LesPromInform.ru](http://www.LesPromInform.ru)

ВЫСТАВКИ

MVK

www.mvk.ru

ВЫГОДНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ – ЛУЧШЕЕ РЕШЕНИЕ!

НА ВЫСТАВКЕ WOODEX/ЛЕСТЕХПРОДУКЦИЯ - 2009:

Машины, оборудование, станки и инструменты

→ для лесозаготовки

→ лесопиления

→ деревянного домостроения

→ деревообработки и производства мебели

ИННОВАЦИИ ОТ ЛИДЕРОВ!

400 производителей и поставщиков оборудования из Германии, Италии, России, Испании, США, Франции, Китая и еще 20 стран демонстрируют эффективные технологии в действии

Участники WOODEX/Лестехпродукция обеспечивают:

→ модернизацию и проектирование предприятий

→ комплекс инжиниринговых услуг

→ обучение персонала

ЖДЕМ ВАС НА ВЫСТАВКЕ!

www.woodexpo.ru

1–4 декабря 2009

11-я Международная специализированная выставка-ярмарка лесопroduкции, машин, оборудования и материалов для лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности

Россия, Москва, МВЦ «Крокус Экспо», павильон 1

ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫЙ БИЛЕТ

Действителен на одно лицо. Не для продажи. Обязательная регистрация.

Организатор:

ЗАО «МВК»

MVK



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 <sup>nd</sup> cover + A4	2	430x285	243 220	6 950
	Вторая обложка	The 2 <sup>nd</sup> cover	1	215x285	151 200	4 350
	Третья обложка	The 3 <sup>rd</sup> cover	1	215x285	136 800	3 910
	Четвертая обложка	The 4 <sup>th</sup> cover	1	215x285	200 880	5 580
Внутренний блок Pages inside	Плотная вклейка А4	Hard page (1 side)	одна сторона	215x285	115 640	3300
		Hard page (both sides)	обе стороны	215x285 + 215x285	185 000	5280
	Спецместо (полосы напротив: – 2-й обложки, – содержания 1 и 2 с., – 3-й обложки)	VIP-place (page in front of: – the 2 <sup>nd</sup> cover, – content, – list of exhibitions)	1	215x285	114 480	3 280
	Разворот	Two pages A4	2	430x285	90 042	2 572
	Модуль в VIP-блоке (на первых 30 страницах)	Place in VIP-block (first 30 pages)	1	215x285	68 600	2 020
			1/2 вертикальный	83x285	58 315	1 670
			1/2 горизонтальный	162x118	42 877	1 225
	Модуль на внутренних страницах	Page A4	1	215x285	52 000	1 490
			1/2 вертикальный	83x285	44 950	1 290
			1/2 горизонтальный	162x118	32 000	920
			1/4	78x118; 162x57	18 700	540

Все цены указаны с учетом НДС – 18 % / VAT – 18% included

Скидки при единовременной оплате / Discounts for a wholesale purchase

2 публикации / 2 issues	5%
4 публикации / 4 issues	10%
6 публикаций / 6 issues	20%
10 и более публикаций / 10 or more issues	индивидуальные скидки / individual discounts

СТОИМОСТЬ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМНОЙ ИНФОРМАЦИИ В ГАЗЕТЕ «ЛесПромФОРУМ»

Размер, полоса		Размер, мм	Стоимость, руб.*		
			ТЕХНОДРЕВ-Сибирь 2009	Woodex/ Лестехпродукция 2009	Российский лес – 2009
			Красноярск Ноябрь 2009	Москва 1–4 декабря	Вологда Декабрь 2009
			Тираж: 6 000 экз.	Тираж: 10 000 экз.	Тираж: 6 000 экз.
1-я обложка – 1/2 А3		127x330	85 000	110 000	85 000
Последняя обложка – А3		302x430	95 000	120 360	95 000
Внутренний блок	полоса А3		302x430	84 000	56 000
	1/2	горизонтальный	262x187	35 000	35 000
		вертикальный	128x379		
	1/4	горизонтальный	262x91	25 000	25 000
		вертикальный	128x187		

\* Все цены указаны с учетом НДС 18 %

ВНИМАНИЕ! Прием материалов в газету заканчивается не позднее чем за 20 дней до начала выставки!

ДОП. ВОЗМОЖНОСТИ:

При заказе макета размером 1/2 полосы и больше – статья аналогичного размера – бесплатно!  
Рекламодателям журнала «ЛесПромИнформ» – скидка 10%!

В стоимость входят:

- разработка макетов на основе предоставленных материалов;
- PDF-версия газеты на сайте [www.LesPromInform.ru](http://www.LesPromInform.ru).

ВЫСТАВКИ

MVK

www.mvk.ru

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

11-я Международная специализированная выставка

ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ

HOLZHAUS

29 октября – 1 ноября 2009

Москва, МВЦ «Крокус Экспо»

• ДЕРЕВЯННЫЕ ДОМА

• БАНИ

• БЕСЕДКИ

• КОТТЕДЖИ

В рамках выставки:

 КАМИНЫ

 КЕРАМИКА И КАМЕНЬ / BAUSTEIN

www.holzhaus.ru

Бесплатные консультации ведущих архитекторов и строителей от ЗАО «МВК» и журнала «Современный дом»

Организатор:  
ЗАО «Международная Выставочная Компания»

При поддержке:  
Ассоциации деревянного домостроения НП

Дирекция выставки:  
Тел.:(495) 982-50-65  
E-mail: haus@mvk.ru

Ассоциации производителей и потребителей деревянных клееных конструкций

ЭКОПЕРТ

DOM

АВТО

Мир недвижимости

МЕДИАТЕСТ

ДЕРЕВО.RU

МВК

Современный дом

ЛесПромИнформ

БАУНАС

АВТО

СПЕЦИА

www.danite.ru

ОБЪЕКТ

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ЗАО «МВК»: МВК СЕВЕРО-ЗАПАД: (812) 319-36-83, МВК УРАЛ: (343) 371-24-76, МВК ВОЛГА: (843) 291-75-89



# РЕКЛАМА В ЖУРНАЛЕ

торговая марка (фирма)	стр.	торговая марка (фирма)	стр.
Alliance .....	68	REX .....	41
Almab .....	47	SCM Group .....	95
Bandit Industries .....	27	Siempelkamp .....	89
Bruks .....	69	Timbermatic (Тимбер Продукт) .....	117
Buhler .....	109	Vecoplan .....	1-я обл., 110
Carbotech .....	43	Volvo .....	2-я обл.
Coral .....	73	Wallingford's .....	69
Dieffenbacher .....	15	Waratah .....	4-я обл.
Dieffenbacher-zaisenhausen .....	90	Weinig Group (Эдис-Групп) .....	72
Dunhua Yalian .....	91	WSAB .....	46
Evergreen Engineering .....	86	Автоматика .....	115
Grabar .....	34	Авто-Урал СПБ .....	57
Hekotek .....	2	Акмаш-Холдинг .....	16
Hittner .....	69	Амкодор .....	62, 63
Homag .....	37	Вигаль .....	115
Imal .....	123	Гризли .....	122
Instalmec .....	103	Грузовая техника .....	64
Jartek .....	53	Ингосстрах .....	11
KTC Panelboard Engineering .....	87	Интервесп .....	74
Ledinek .....	31	КАМИ-станкоагрегат .....	99
Leitz .....	55	Ковровские котлы .....	103
MINDA .....	45	Коимпекс .....	19, 70
MPM .....	115	Консар .....	81
MW Power .....	101	МОЛ-Русс .....	65
Nestro .....	82, 83	Сенеж .....	103
Ormamachine .....	99	Фаэтон .....	34
PAL .....	123	Шервуд .....	115
Polytechnik .....	111		

## План выходов журнала «ЛесПромИнформ» на 2009 год

№	1(59)	2(60)	3(61)	4(62)	5(63)	6(64)	7(65)	8(66)
Дата выхода	25 февраля	25 марта	5 мая	20 июня	5 сентября	2 октября	5 ноября	30 ноября

### СПЕЦИАЛЬНАЯ АКЦИЯ!

## ПОДПИСКА НА ПОЛТОРА ГОДА ПО ЦЕНЕ ГОДОВОЙ!

Предлагаем подписаться на второе полугодие 2009 года и на весь 2010 год за **3 200 руб.**

Цены указаны для организаций, находящихся на территории РФ, с учетом 10% НДС.

**+ БОНУС!** Свободный доступ на сайте [www.LesPromInform.ru](http://www.LesPromInform.ru) к текстовой и PDF-версии

### Электронная подписка на журнал

Годовая подписка на электронную версию журнала (текстовую и PDF) – **1 200 руб.**  
включая 18% НДС

### Подписаться на «ЛесПромИнформ» вы можете:

- обратившись в редакцию по телефону + 7 (812) 640-98-68 или по электронной почте [raspr@LesPromInform.ru](mailto:raspr@LesPromInform.ru);
- через подписные агентства: «Книга Сервис» (каталог «Пресса России») – подписной индекс 29486, «СЗ Прессинформ» – подписной индекс 14236, «Интер Почта 2003» – по названию журнала.

**NEW Беларусь** – стоимость годовой подписки – **89 евро**

**Внимание!!!** Доставка журнала по РФ осуществляется ФГУП «Почта России». Редакция не несет ответственности за работу почты и сроки доставки. Отчетные документы (счет-фактура и акт выполненных работ) высылаются по почте по итогам оказания услуг (т. е. после отправки адресату последнего оплаченного номера журнала).

# Я выбираю лес !



Данная реклама является бесплатной



WWF поддерживает FSC

Покупая сертифицированную продукцию со знаком FSC, вы сохраняете больше, чем лес

[www.wwf.ru/fsc](http://www.wwf.ru/fsc)

