

# POLYTECHNIK

Biomass Energy

Получение энергии из возобновляемых источников – это наша профессия



Котельные установки «Политехник»,  
поставленные в Россию и Беларусь по  
составу на 30.01.2009 года

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

Архангельск, ЗАО «Лесозавод 25»:  
перерабатывающий пар 2x 7,5 МВт + турбина 2,2 МВт и др., 2006 г.

Брянск, ООО «Сибжилстрой»: 2x 4 МВт, 2004 г.

Волгоград, ООО «Августин»: 2x 1,8 МВт, 2004 г.

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

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

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

Иркутская область, ООО «ЮСБ»: 2x 10 МВт, 2008 г.

Калининград, ООО «Лесозавод»: 3x 6 МВт, 2004 г.

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

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

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

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

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

Пермский край, ООО «Лытвенский лесопрокат»: 8 МВт, загружается в контейнеры.

Петриков, Беларусь, РНОК: 7,5 МВт, 10 мч, 24 бр, 350°С, 1,1 МВт и др., 2007 г.

Петрозаводск, ЗАО «Саломенский лесозавод»: 2x 6 МВт, 2007 г.

Санкт-Петербург, ЗАО «Стайлсер»: 7 МВт, 2004 г.

Санкт-Петербург, ООО «Терминал сервис»: 2x 2,5 МВт, 2007 г.

Санкт-Петербург, ООО «Терминал сервис»: 0,5 МВт, 2007 г.

Тюменская область, ХМАО, «Альбенский ЛПК»: 2x 3 МВт, 2004 г.

Тюменская область, ХМАО, «Зеленоборский ЛПК»: 2x 2,5 МВт, 2004 г.

Тюменская область, ХМАО, «Малмыжский ЛПК»: 2x 4,5 МВт, 2004 г.

Тюменская область, ХМАО, «Салымский ЛПК»: 2x 2,5 МВт, 2004 г.

Тульская область, «Борский ЛПК»: 2x 2,5 МВт, 2004 г.

Хабаровский край, ООО «Марко Рисал»: 3 МВт, 2007 г.

Хабаровский край, ООО «Амур форест»: 2x 6 МВт, 2008 г.

Хабаровский край, ООО «Аркади»: 2x 10 МВт, 2008 г.

## КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

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

ТЭЦ – ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ

A-2564 Weissenbach, Hainfelderstrasse 69  
Tel: +43/2672/890-16, Fax: +43/2672/890-13  
Россия, Москва, тел: 8/495/970-97-56  
E-mail: dr\_bykov\_polytech@fromru.com  
m.koroleva@polytechnik.at  
www.polytechnik.com

# ЛЕСПРОМ ИНФОРМ



№ 4 (70) 2010

ТЕХОБЗОР

МУЛЬЧЕРЫ И ИЗМЕЛЬЧИТЕЛИ ПНЕЙ

МАТЕРИАЛЫ

РЫНОК ФАНЕРЫ В РОССИИ

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

ИНВЕСТПРОЕКТЫ В ЛПК

РЕГИОН НОМЕРА

БРЯНСКАЯ ОБЛАСТЬ



JOHN DEERE  
www.deere.ru

НАША РАБОТА ПО ВАШИМ ПРАВИЛАМ

# КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ

МАШИНЫ. СЕРВИС. ОБУЧЕНИЕ.

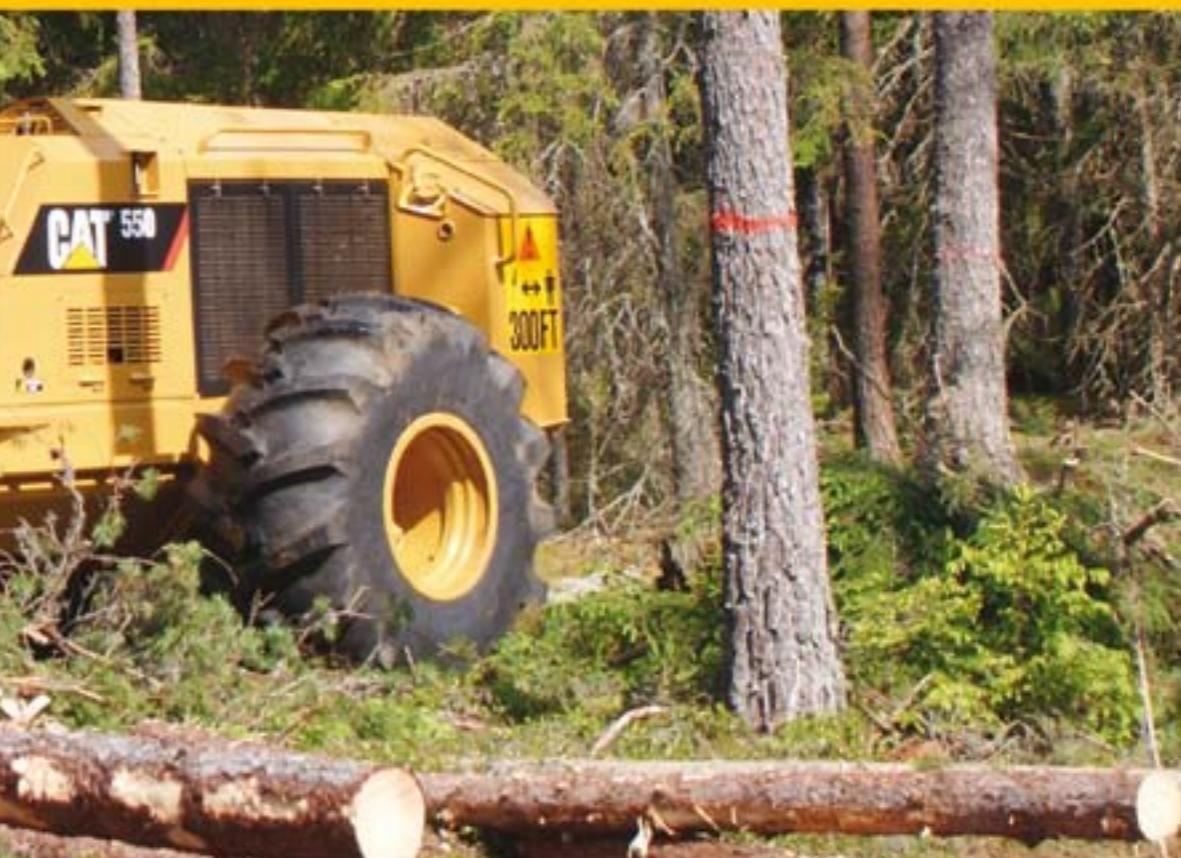


Работникам лесозаготовительной отрасли ежедневно приходится решать множество сложных задач. И успех во многом зависит от надежности техники. Именно такой и является техника Caterpillar, пользующаяся высоким авторитетом у специалистов отрасли во всем мире. Компания Caterpillar предлагает комплексные решения для предприятий ЛПК: лесозаготовительную технику, машины и оборудование для строительства и эксплуатации лесовозных дорог, лесных складов, организации землепользования и лесовосстановления.

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

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

Приглашаем посетить наш сайт: [catforestry.ru](http://catforestry.ru)



**CATERPILLAR®**  
TODAY'S WORK. TOMORROW'S WORLD.™



## Опыт и знания в проектировании и строительстве гранульных заводов

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

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

**вместе  
мы  
сильнее**



# Содержание

# Contents

## НОВОСТИ ..... 8 NEWS

## В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ IN FOCUS

- Призраки приоритета ..... 18  
Illusions of Priority
- Доступ к использованию лесов ..... 22  
Access to use Forests
- Саморегулирование в деревянном домостроении ..... 28  
Self-Regulation in Wooden-House Building
- К вопросу о промышленной дистрибуции пиломатериалов в России ..... 32  
Industrial Distribution of Sawn Timber in Russia
- ДПК: удачный союз древесины и пластика ..... 36  
Wooden Polymer Composites: Sucessful Union of Wood and Plastic

## ПЕРСОНА PERSON

- Валерий Рошупкин:  
«Важно верно рассчитать траекторию» ..... 38  
Valery Roschupkin:  
"It is Important to Select a Right Direction"

## РЕГИОН НОМЕРА: БРЯНСКАЯ ОБЛАСТЬ REGION IN FOCUS: THE BRYANSK REGION

- «Шумел сурово брянский лес» ..... 42  
The forests of the Bryansk Region
- Ель как символ ..... 46  
Spruce as a Symbol
- Ориентация – на внутренний рынок ..... 50  
Orientation to the Domestic Market
- Триумф «Катюши» ..... 52  
Triumph of "Katyusha"
- Администрация Брянской области ..... 56  
Administration of the Bryansk Region
- Отраслевые научные, проектные, образовательные организации ..... 56  
Sectoral Scientific, Projecting, and Educational Srtuctures
- Предприятия ЛПК Брянской области ..... 56  
Timber Enterprises of the Bryansk Region

## РЕАЛЬНЫЙ БИЗНЕС REAL BUSINESS

- «Череповецлес»: кризис пошел на пользу ..... 60  
"Cherepovetsles": Downturn Turned out for the Best

## ТОЧКА ЗРЕНИЯ POINT OF VIEW

- «Арендизация»:  
есть ли перспективы у лесопользования? ..... 72  
"Rentization": has Forest Exploitation any Perspectives?

## ТЕХОБЗОР TECHNICAL REVIEW

- Мульчеры и измельчители пней ..... 76  
Mulchers and Stumps Chippers

## ЛЕСОЗАГОТОВКА TIMBER-LOGGING

- Плата за древесину на корню (часть 2) ..... 82  
Fee for Standing Wood (pt. 2)
- Европе нужна чистая древесина ..... 90  
Europe Needs Clear Timber
- Президент CAT Forest Products:  
«Я уверен в успешном развитии российского ЛПК» ..... 94  
Caterpillar Forest Products Leader Committed to Russia's Forestry Sector
- «John Deere Домодедово» открыт! ..... 98  
"John Deere Domodedovo" has been Opened!
- Komatsu Forest: миссия подготовки кадров ..... 100  
Komatsu Forest: Mission of Personnel Training

## СУШКА ДРЕВЕСИНЫ WOOD-DRYING

- СВЧ плюс вакуум: от сложного к простому ..... 102  
VHF Plus Vacuum: from Complex to Simple

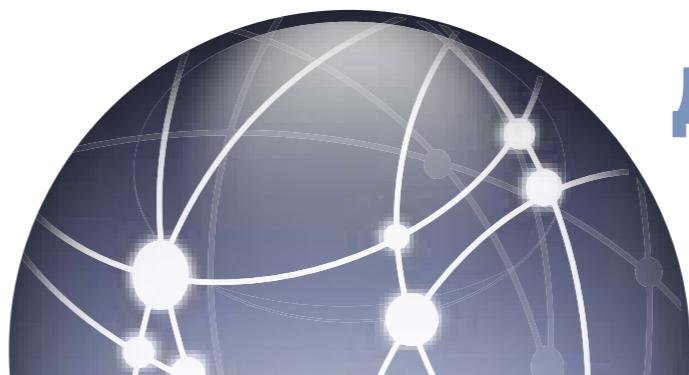
## ЗАЩИТА ДРЕВЕСИНЫ WOOD PROTECTION

- Сохранить, получить прибыль,  
продать по цене дров... ..... 106  
Preserving, Profiting, and Selling for Firewood Price...

## ДЕРЕВООБРАБОТКА WOODWORKING

- Качество зажимных систем ..... 110  
Quality of Clamping Systems
- Forezienne MFLS: ключ к успеху – Golden Package... ..... 115  
Forezienne MFLS: Key to Success – Golden Package
- Ближе к клиентам ..... 116  
Closer to Customers

**дистрибуция 32  
пиломатериалов  
в россии**  
Distribution of Sawn  
Timber in Russia



# Содержание

## МАТЕРИАЛЫ / MATERIALS

Фанерное производство  
в Российской Федерации ..... 120  
Plywood Production in the Russian Federation

## ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ WOODEN HOUSE-BUILDING

Деревянное домостроение  
выходит на первые роли ..... 124  
Wooden House-Building Takes the First Role  
«Тиккурила Коутингс»: материалы и системы  
окраски для деревянного домостроения ..... 126  
“Tikkurila Coatings”: Materials and Painting Systems  
for Wooden House-Building

## МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО FURNITURE MANUFACTURE

Форматно-раскроочные станки ..... 128  
Panel Cross-Cut Machines  
Широколенточные шлифовальные станки ..... 138  
Wide-Belt Sanding Machines  
AHEC теперь и в России ..... 142  
AHEC now in Russia  
Мебель: в какую упаковку будем упаковывать? ..... 144  
Furniture: What kind of Packaging will we use?

## БИОЭНЕРГЕТИКА BIOENERGY

Солома для денег или деньги из соломы ..... 148  
Straw for Money or Money from Straw  
Современная котельная –  
универсальная и эффективная ..... 152  
Nowadays Boiler Plant – Universal and Efficient  
Станки «Майер»:  
мощность, экономичность, надежность ..... 154  
Maier Machines: Power, Efficiency, and Safety



# ФОРМАТНО-РАСКРОЕЧНЫЕ СТАНКИ



# Contents

## КАДРЫ / STAFF

В ногу со временем ..... 158  
With the Time

## ЭКОЛАЙФ / ECOLIFE

Рейтинги государственного управления лесами ..... 162  
Ratings of State Administration of Forests

## СОБЫТИЯ / EVENTS

В конце шелкового пути ..... 164  
At the end of the Silk Road

«Хольцхандверк» и «Фенстербау/фронтале» – 2010 ..... 168  
“Holz-handwerk” and “fensterbau/frontale” – 2010

UMIDS-2010: с прицелом на Олимпиаду-2014 ..... 174  
UMIDS-2010: Sight at Olympiad-2014

Разговор получился полезным и конструктивным ..... 176  
It was a Useful and Constructive Conversation

Interforst: с заботой о лесе ..... 180  
Interforst: with Forest Care

## ЭКСКЛЮЗИВ / EXCLUSIVE

Лесной мастер ..... 182  
Artist of Forest

## ФОТОСИНТЕЗ / PHOTOSYNTHESIS

Зоркость души ..... 185  
Soul Vigilance

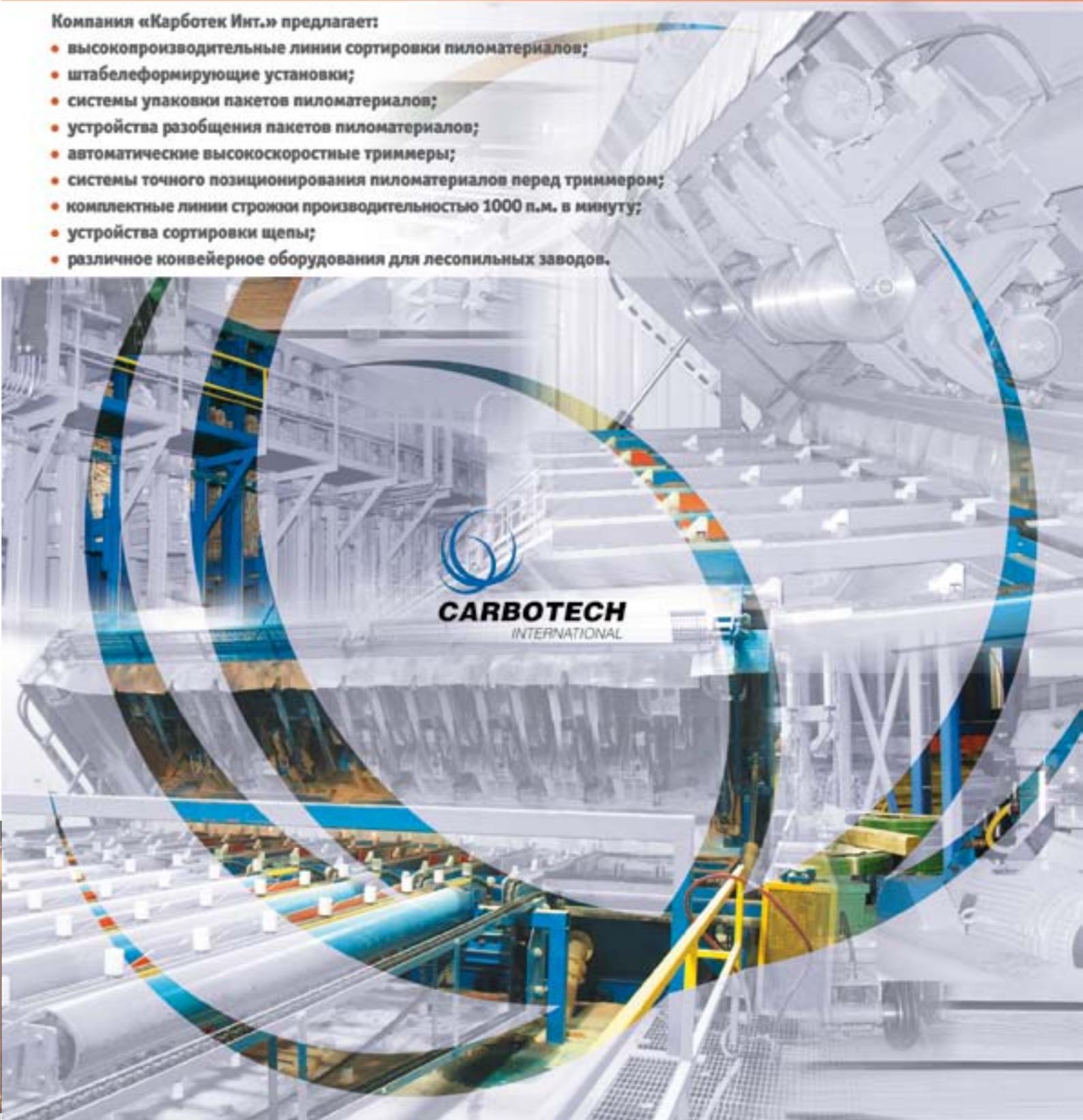
## МЕРОПРИЯТИЯ С УЧАСТИЕМ ЛПИ ..... 186 EVENTS WITH LPI PARTICIPATION

## РЕКЛАМА В ЖУРНАЛЕ ..... 187 ADVERTISEMENT IN THE ISSUE

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

Компания «Карботек Инт.» предлагает:

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



«ЛесПромИнформ»  
№ 4 (70) 2010  
специализированный  
информационно-аналитический журнал  
**ISSN 1996-0883**

Генеральный директор

Светлана ЯРОВАЯ

Главный редактор

Максим ПИРУС

Выпускающий редактор

Анна ОГНЕВА

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)

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)

## «ЯПОНЦЫ ИСПОЛЬЗОВАЛИ ЛЕС НА 102%...»

...сказало мне радио в 1990-м на четырехметровой кухне в бабушкином доме, где я был на весенних каникулах: «Они не только собрали листву и хвою, пни, но и срезали верхний слой земли с арендованного участка леса в Приморском крае и увезли». Я сел на велосипед и поехал в Петровский лесопарк, который находился в двух кварталах. Нагонялся, застрял в мартовской грязи, понюхал набухшие почки...

В итоге у меня (тогда десятилетнего) на долгие годы из-за японцев сложились неправильные представления о методах лесозаготовки и процентах использования древесины. Глядя из окон душной, переполненной электрички на срезанные кусты, сложенные в гниющие кипы вдоль полотна дороги, я представлял бригады, которые их собирают и перерабатывают в энергию. Когда мы с отцом выкорчевывали деревья на неожиданно обретенных 6 сотках, я радовался, что ничего не пропадает: бревна шли на дом, пни – на фундамент для беседки, ветки сжигались в бочке, на которой мы готовили обед, листва и хвоя становилась перегноем на грядках...

Переломным моментом для изменения моего сознания стал разговор с посетителем на одной из первых выставок «Интерлес». Он рассказывал, как на своей лесопилке выпиливал из бревен брусья много лет, а все остальное, ненужное, сжигал «за забором», но наконец-то озабочился идеями об использовании отходов. Лесопильщик, найдя в нашем журнале статьи о пеллетах, ушел, радостно сжимая его в руках, а я в тот день жестко напился. Только тогда я понял реальность, понял, в чем польза нашего журнала – и просвещения в целом.

Увы, в нашей стране только единичные предприятия стремятся максимально использовать бревна, а о полноценной переработке заготовленного леса, включая ветки, хвоя и листву, даже речи не идет.

Вы знаете сколько энергии в листьях, например, осины? Сберите в 30-градусном августе мусорный черный полиэтиленовый 100-литровый мешок осиновых листьев и оставьте на пару часов. Потом обязательно возьмите в одну руку книгу «Лечение термических ожогов», а другую, оголенную по локоть, засуньте в мешок и поворошите листву. «А зачем книга?» – спросите вы. Отвечу: «Не для равновесия, но понадобится точно!»

Когда читаю новости типа: «В Архангельской области остро стоит вопрос утилизации древесных отходов. Более 500 тысяч кубометров в год надо куда-то девать» – мне не хочется верить, что это происходит на моей планете! Это искаженный сигнал из дальней галактики, пролетевший сто миллионов парсеков, от вымершей цивилизации, которая только и смогла придумать, что сделать полигоны для хранения опилок и щепы.

Мегатонны топлива выбрасываются в лесах на свалках, миллионы кубометров древесины сгорают в кострах. «Но ведь это еще не топливо, хотя уже и не древесина, – раздаются голоса, – это отходы, а то, что было выгодно использовать, – деловую древесину – мы уже вырезали». Интересно было бы взглянуть в глаза тому, кто первым назвал это несметное богатство отходами...

Да, мне известно понятие «экономическая нецелесообразность». Только его и слышу сплошь и рядом. Но не верю. Не верю, что в России невозможно организовать прибыльную переработку древесины на все 100%.

Японцы еще в прошлом веке научились.

Андрей ЗАБЕЛИН

## ПРЕДСТАВИТЕЛИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Корреспондент в Архангельске:  
Александр ГРЕВЦОВ  
Тел. +7 (921) 720-32-64  
E-mail: [arh@LesPromInform.ru](mailto:arh@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) 711-97-65,  
+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 (924) 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: [palnicalich@telegraf.by](mailto:palnicalich@telegraf.by)

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



**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)



**Елена ШУМЕЙКО**

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



**Александр РЕЧИЦКИЙ**

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



**Анастасия ПАВЛОВА**

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



**Анна ОГНЕВА**

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



**Ольга МАМАЕВА**

координатор проекта  
*Russian Forestry Review*  
[pr@RussianForestryReview.com](mailto:pr@RussianForestryReview.com)



**Юлия ЛЯШКО**

финансовый менеджер  
[fi@LesPromInform.ru](mailto:fi@LesPromInform.ru)



**Инна АТРОЩЕНКО**

менеджер по рекламе и выставкам  
[reklama@LesPromInform.ru](mailto:reklama@LesPromInform.ru)



**Татьяна НИКИТИНА**

главный бухгалтер  
[lesprom@LesPromInform.ru](mailto:lesprom@LesPromInform.ru)

## ЛИЦА ЗА КАДРОМ

дизайнер Александр УСТЕНКО, корректоры Евгения ДУБНЕВИЧ, Марина ЗАХАРОВА, водитель Андрей ЧИЧЕРИН, менеджер по распространению Александр Корнеенков, офис-менеджер Елена ИВАНОВА

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

## ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ

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

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

## В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ОСТРО СТОИТ ВОПРОС УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ ДЕРЕВООБРАБОТКИ

В области ежегодно образуется около 500 тыс. м<sup>3</sup> отходов лесопильных производств. Большая их часть вывозится на незаконные свалки (их в области более 500) или просто в лес.

Действующих полигонов для хранения отходов в регионе только семь. Лишь крупные комбинаты, как правило, используют отходы производства в качестве топлива в котельных для собственных нужд.

Министерство природных ресурсов и ЛПК Архангельской области предложило внести поправки в областной закон «Об охране окружающей среды».

Их суть – разработка муниципальных программ, предполагающих создание в районах мест временного складирования отходов с привлечением финансирования из областного бюджета за счет программы охраны окружающей среды, а также средств бизнеса.

Кроме того, правительство региона утвердило для муниципальных районов и городских округов области типовой порядок обращения с древесными отходами. Ведь именно на местные власти возложены полномочия по организации системы обращения с отходами.

Планируемые площадки для складирования отходов – простые сооружения: бетонное покрытие, обнесенное забором. Если же отходы впоследствии будут перерабатываться, над площадками для их хранения может быть сделан навес для защиты коры и опилок от влаги.

Процесс создания этих площадок может быть реализован разными способами. Так, может быть организовано муниципальное предприятие – оператор полигона. Но управлять такой площадкой может и компания, если предприниматели пожелают сами перерабатывать отходы, например, в качестве топлива для муниципальной котельной, которую можно взять в оперативное управление, либо создав производство по выпуску биотоплива (гранул, брикетов).

*Источник: WOOD.RU*

8

## В АЛТАЙСКОМ КРАЕ ЗАПУСТИЛИ ПРОИЗВОДСТВО КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ ДОМОВ

Домостроительный комбинат создан лесной холдинговой компанией «Алтайлес» на базе ООО «Бобровский лесокомбинат» в рамках проекта в области индустрии деревянного домостроения «Алтайский дом». Инвестиции составили более 80 млн руб.

Новый завод по производству каркасно-панельных домов по шведской технологии (без присутствия материалов, содержащих формальдегиды в качестве связующих компонентов) уникален для Западной Сибири – подобных технологий в этом регионе нет. Проектная мощность комбината составляет 120 домов в год площадью от 40 м<sup>2</sup>. Однако при необходимости предприятие может перейти на работу в две смены, при этом пропорционально увеличив производительность.

Дома на заводе производятся на оборудовании шведской фирмы Randek Bautech AB по проекту финской компании Makron Engineering. Заводская сборка элементов при помощи автоматизированной линии распила с ЧПУ фирмы Randek Bautech AB, пилы раскроя Holzher (Германия) и модуля автоматизированной ригельной станции TigerStop (США) позволяет добиться высокой точности, избежать подгонки на месте сборки. Элементы стропильных ферм соединяются металлическими зубчатыми пластинами прямо на заводе и запрессовываются механическим прессом под давлением 35 т.

Средняя стоимость квадратного метра нового дома с учетом монтажа составит 14,5 тыс. руб.

*Источник: ЛХК «Алтайлес»*

## «КАЛЕВАЛА» БУДЕТ ПРОИЗВОДИТЬ OSB

Глава Республики Карелия Сергей Катанандов поддержал представленный ему проект завода «Калевала» по производству OSB-плит, который инвестор планирует разместить в Петрозаводске.

Завод с проектной мощностью до 500 тыс. м<sup>3</sup> OSB в год будет первым в России. Инвестором выступает российская компания «Компакт», которая привлекает иностранный капитал. Генеральный директор ЗАО «Компакт» Клименти Касрадзе оценил верхнюю планку бюджета проекта в 180 млн евро, из них 50 млн составит доля российского инвестора, то есть группы акционеров «Калевала».

Контракт на поставку оборудования немецкой компании уже подписан. На данном этапе компании «Компакт» предстоит решить вопрос с площадкой под строительство предприятия на территории Петрозаводска. Проект имеет все шансы стать приоритетным для Карелии, поскольку сумма инвестиций весьма значительна.

*Источник: petrozavodsk.rfn.ru*

## СПК СТАНЕТ ЯКОРНЫМ ПРОЕКТОМ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ПАРКА «СОКОЛ»

Сокольский плитный комбинат (СПК) станет якорным проектом для индустриального парка «Сокол», создание которого является частью долгосрочной целевой программы правительства Вологодской области.

На комбинате будет организовано производство стружечных плит общим объемом до 500 тыс. м<sup>3</sup> в год.

Кроме того, на Сухонском ЦБК планируется провести работу по восстановлению и развитию целлюлозного производства, а на Сокольском ЦБК готовится к реализации крупный проект «Вологодская мануфактура» с организацией производства до 600 тыс. т мелованной бумаги высокого качества в год. Запланировано также расширение производственных мощностей на Сокольском ДОК.

*Источник: правительство  
Вологодской области*

## СТРОИТЕЛЬСТВО НАЧНЕТСЯ В СЕНТЯБРЕ

Строительство Богучанского лесоперерабатывающего комплекса – крупнейший инвестиционный проект в области освоения лесов на территории РФ. Общая сумма инвестиций в проект – около 90 млрд руб.

Реализацию проекта в части строительства комплекса осуществляет ЗАО «Краслесинвест». Проектирование комплекса ведет компания MAN Ferrostaal AG (Германия). Единственный акционер – Внешэкономбанк. Строительство ЛПК начнется в сентябре 2010 года.

В рамках строительства лесопромышленного комплекса планируется размещение на территории Богучанского района двух производств: лесопильного мощностью 440 тыс. м<sup>3</sup> в год и фабрики по производству беленой крафт-целлюлозы мощностью 880 тыс. т в год. В дальнейшем планируется увеличение мощности лесопильного производства до 880 тыс. м<sup>3</sup> в год, а мощности ЦБК – до 1 млн т в год. Кроме того, будут установлены линии оптимизации по выпуску древесных плит, элементов каркасного домостроения, бумаги. Потребление пиловочника на комбинате составит более 5 млн м<sup>3</sup> в год. Часть древесины будет покупаться у местных заготовителей.

Оба производства будут отвечать всем современным требованиям защиты окружающей среды. В мире существуют единицы таких комплексов, в России на данный момент их вообще нет. Последние ЦБК в России строились более 30 лет назад.

*Источник: «Интерфакс-Сибирь»*

## ТУРЕЦКАЯ КОМПАНИЯ ПОСТРОИТ ЗАВОД В ТАТАРСТАНЕ

Строительство началось 4 мая. Объем заявленных турецкой компанией Kastamonu Entegre инвестиций в завод по производству древесных плит в особой экономической зоне «Алабуга» составляет \$110 млн. Проектная мощность предприятия, на котором будет создано более 230 рабочих мест, – 350 тыс. т продукции в год. Производство будет запущено в 2012 году. Налоговые поступления в бюджеты разных уровней с 2010 по 2017 год должны составить около 300 млн руб.

Компания Kastamonu Entegre входит в группу компаний Hayat, занимающую первое место на рынке Турции по производству плит MDF, а также в десятку крупнейших компаний Европы в этой сфере. Четыре из семи заводов Kastamonu Entegre располагаются в Турции, еще три – в странах Восточной Европы.

*Источник: «Прайм-ТАСС»*

## KRONOSPAN GROUP НАМЕРЕН ПРОИЗВОДИТЬ OSB В ТАТАРСТАНЕ

Проект производства плит OSB на территории Республики Татарстан обсудили президент республики Рустам Минниханов и владелец концерна Kronospan Group Питер Кайндл.

У Kronospan Group уже есть опыт вложения инвестиций в регионы России: компания реализовала проект в г. Егорьевске Московской области, рассматривает возможность инвестирования в других субъектах РФ, в том числе в Татарстане. Для принятия окончательного решения важными факторами будут наличие транспортной составляющей вблизи площадки для завода, а также вопрос логистики.

Возможность строительства завода по производству плит OSB неоднократно рассматривалась руководством республики. При положительном решении Kronospan Group по открытию производства на территории Татарстана проекту будет оказана всяческая поддержка. Руководство республики готово рассмотреть варианты строительства завода на любой из выбранных компаний площадок.

*Источник: Advis.ru*

## Для производства:

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



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

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

Представительство в России:  
Тел. (+495) 510-81-00  
Факс: (+495) 397-20-45  
E-mail: minda-mashinen@bk.ru  
[www.minda.ru](http://www.minda.ru)

**MINDA**  
INDUSTRIEANLAGEN

## В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ СОЗДАДУТ НАЛОГОВЫЙ РАЙ ДЛЯ ЦБП И ПЛИТНЫХ ПРОИЗВОДСТВ?

Тюменские парламентарии собираются принять закон о предоставлении в 2010–2012 годах предприятиям целлюлозно-бумажной промышленности ряда налоговых преференций.

На льготы смогут рассчитывать строящиеся или вводящиеся в эксплуатацию предприятия, на которых планируют ежегодно производить более 200 тыс. т целлюлозно-картонной продукции. Региональная ставка налога на прибыль будет снижена для них с 18 до 14%, налог на имущество взиматься не будет.

Также в текущем году будут освобождены от уплаты налога на имущество организации, выпускающие не менее 50 тыс. м<sup>3</sup> древесно-стружечных, ламинированных, OSB и других плит. Помимо этого, предприятия отрасли смогут рассчитывать на субсидии из областной казны на частичное погашение взятых кредитов.

Областные власти уверены, что нововведения убедят инвесторов в целесообразности строительства в регионе новых деревообрабатывающих заводов, которые насытят местный рынок целлюлозно-бумажной продукцией.

Аналогичный закон принимался в Тюменской области в 2004 году, однако не был востребован и прекратил свое действие спустя четыре года.

*Источник: правительство Тюменской области*

10

**EVERGREEN ENGINEERING**

**ИНЖИНИРИНГОВЫЕ УСЛУГИ**



**Проектные услуги**  
в области  
деревообработки  
и биоэнергетики

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

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

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

## ВЭБ ИНВЕСТИРУЕТ В ПЕРЕРАБОТКУ ДРЕВЕСИНЫ В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ

Госкорпорация Внешэкономбанк направит 11 млрд руб. в виде долгосрочного кредита на создание комплекса глубокой переработки древесины в Хабаровском крае.

Деньги будут направлены на финансирование третьего этапа проекта строительства деревоперерабатывающего комплекса. В результате должны быть расширены производственные мощности и создано до 500 рабочих мест.

Проект предполагает строительство деревоперерабатывающего комплекса по производству ДСП и пиломатериалов в Ванинском районе Хабаровского края с объемом лесопереработки до 1,1 млн м<sup>3</sup> в год.

*Источник: РБК*

## SAFWOOD ХОЧЕТ ПРОИЗВОДИТЬ OSB В РОССИИ

Итальянская компания Safwood планирует в феврале 2012 года начать производство плит OSB в России, с этой целью компания ведет строительство «с нуля» завода в Республике Коми.

Согласно бизнес-плану объем инвестиций в новый завод составит 125 млн евро, из которых 52,5 млн будут собственные средства компании, а 72,5 млн евро – банковские кредиты. Компания намерена вывести завод на проектную мощность 376 тыс. м<sup>3</sup> плит OSB к концу 2012 года.

Safwood уже владеет в России лесопильным предприятием «Сыктывкарский ЛДК» и построила «с нуля» в г. Сыктывкаре завод по выпускке ДСП.

*Источник: lesprom.ru*

## СТАРТОВАЛ ИНВЕСТПРОЕКТ НА СМОЛЕНЩИНЕ

В Холм-Жирковском районе Смоленской области началась реализация комплексного инвестиционного проекта по реконструкции и расширению ОАО «Игоревский деревообрабатывающий комбинат».

Проект был одобрен комиссией при Правительстве РФ и получил инвестиционную поддержку Инвестиционного фонда России (свыше 760 млн руб.).

В течение двух лет на условиях государственно-частного партнерства запланировано строительство завода ДВП, а также серьезное развитие районной инфраструктуры: капитальный ремонт автодороги Холм-Жирковский – Игоревская; крупномасштабная газификация жилой зоны; реконструкция очистных сооружений и приплотинного водозабора, систем водо- и теплоснабжения; строительство подстанции.

*Источник: vRossii.ru*

## METSO – ОСНОВНОЙ ПОСТАВЩИК ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ БРАТСКОГО ПРОЕКТА ГРУППЫ «ИЛИМ»

Группа «Илим» выбрала компанию Metso в качестве основного поставщика технологий и оборудования для нового производства хвойной сульфатной целлюлозы, которое планируется построить на производственной площадке группы «Илим» в г. Братске Иркутской области.

Это один из крупнейших инвестиционных проектов в ЦБП России за последние 40 лет. После реконструкции предприятие будет оборудовано при помощи новейших технологий Metso. В состав производства войдет новая линия обработки хвойной древесины с варочной системой, очистным цехом, системой кислородной делигнификации и установками промывки и отбелки небеленой массы, оборудованная промывочным прессом и новым прессатом, завершающаяся упаковочными линиями Metso, а также современный содорегенерационный котел и оборудование для модернизации выпарной станции. Планируется установить на всех производственных участках систему автоматизации DNA CR, поточные анализаторы, датчики и специальное оборудование для контроля качества и технических свойств полотна.

Ожидается, что линия, которую запустят в 2012 году, будет производить 720 тыс. т беленой хвойной товарной целлюлозы в год, в результате чего общий годовой объем производства целлюлозы на Братском комбинате превысит 1 млн т и комбинат войдет в число крупнейших и наиболее современных производств хвойной целлюлозы в мире. Общий объем инвестиций в проект составит около \$700 млн.

*Источник: группа «Илим»*

## МЕЛОВАННЫЕ БУМАГИ БУДУТ ПРОИЗВОДИТЬ В РОССИИ

20–21 мая в Москве, на полиграфическом комбинате «Пушкинская площадь», прошли испытания мелованной бумаги, созданной в рамках проектов группы «Инвестлеспром» «Вологодская бумажная мануфактура» и LWC-Kata.

Бумага, изготовленная по уникальной технологии и произведенная на pilotных установках Metso в Финляндии, успешно выдержала тесты на пробную печать и брошюровку. Образцы новых видов бумаг с условным наименованием LWC Nano массой 60 г/м<sup>2</sup> и MWC Film Gloss массой 90 г/м<sup>2</sup> продемонстрировали высокие прочностные и оптические качества, не уступающие техническим характеристикам лучших мировых образцов бумаг соответствующего класса.

Комментируя результаты испытаний, директор по техническому развитию дивизиона ЦБП ЗАО «Инвестлеспром» Сергей Малков отметил: «Специалистами «Инвестлеспрома» не только разработана технология производства, но и создана уникальная композиция бумаги. Основным сырьем для производства бумаги-основы послужит беленая химико-термомеханическая масса из березовой древесины. Это будет первое в мире производство мелованной бумаги из березового полуфабриката. Рушится «монополия» традиционного производства бумаги-основы для мелования из хвойных пород древесины. При этом открываются новые перспективы использования сырья из лиственных пород. Это стратегический прорыв для отечественной целлюлозно-бумажной промышленности».

Следующим важнейшим этапом реализации комплексного инвестиционного проекта группы «Инвестлеспром» (объем инвестиций – 5,5 млрд руб.) по организации выпуска легкомелованной бумаги в России станет запуск производства на ООО «Камабумпром» в г. Краснокамске. Ориентировано в IV квартале нынешнего года первая российская легкомелованная бумага начнет производиться в промышленных масштабах для российских и зарубежных потребителей. Предполагаемый объем производства – 85 тыс. т в год. На втором этапе проекта планируется открытие производства мелованной бумаги на ОАО «Сокольский ЦБК» в Вологодской области.

*Источник: «Бумпром.ру»*

**Отличие в том,  
что это Rex**

## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СТРОГАЛЬНЫЕ СТАНКИ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ



- Индивидуальная комплектация станков
- Применение новейших технологий
- Сервисное обслуживание



**R E X**  
Holzbearbeitungsmaschinen

Georg Schwarzeck GmbH & Co.KG  
=REX-Maschinenfabrik  
Industriestraße 3, D-25421 Pinneberg  
Tel. +49-4101/704-0  
Fax. +49-4101/704-115  
E-mail: info@rex-maschinen.de  
Представительство в России  
Tel.: (495) 510-81-00  
Факс: (495) 397-20-45  
E-mail: info@rex-germany.ru  
www.rex-maschinen.de

**TIMBERMASTER**  
**BIGMASTER**  
**SUPERMASTER**

## «ИЛИМ ТИМБЕР» ПОКУПАЕТ ЗАВОДЫ В ГЕРМАНИИ

Крупнейший российский производитель пиломатериалов «Илим Тимбер» подписал 15 июня 2010 года с Klausner Group соглашение о покупке двух лесопильных заводов на территории Германии: Klausner Holz Bayern (Бавария) и Klausner Nordic Timber (Мекленбург – Передняя Померания) производственной мощностью 800 и 1100 тыс. м<sup>3</sup> пиломатериалов в год соответственно. Финансирование сделки осуществляют Сбербанк РФ и ТрансКредитБанк.

Частью сделки является приобретение лесопильной линии Linck мощностью 600 тыс. м<sup>3</sup> пиломатериалов в год. Оборудование было изготовлено по заказу Klausner Group, но не установлено в связи с кризисом, до конца 2011 года его разместят на одной из промышленных площадок «Илим Тимбер» в Иркутской области.

Приобретение германских активов позволит компании «Илим Тимбер» усилить позиции на европейском рынке, а новое оборудование на площадке в Восточной Сибири даст возможность существенно расширить присутствие на рынке Китая.

*Источник: ilimtimber.com*

## В ГОСДУМЕ ОБСУДИЛИ ДОБРОВОЛЬНУЮ СЕРТИФИКАЦИЮ

По итогам парламентских слушаний в Госдуме РФ принятые рекомендации федеральным и региональным властям по развитию лесной сертификации в России. Участие в думских слушаниях представителей ЕС и США отражает важность международного сотрудничества в данной области.

Представители Лесного попечительского совета (FSC) и некоммерческого партнерства по развитию лесной сертификации PEFC рассказали о продвижении в России добровольной лесной сертификации по схеме FSC и развивающейся параллельно ей системе PEFC. О проблемах, возникающих при проведении сертификации, доложили сотрудники аудиторских компаний.

Представители компаний – группы «Илим», ЗАО «Инвестлеспром», Архангельского ЦБК, IKEA и других – выразили заинтересованность в развитии добровольной лесной сертификации в нашей стране с целью создания условий для устойчивого и экологически ответственного лесного бизнеса.

*Источник: WWF*

## БЕЛАРУСЬ СТАВИТ НА БИОТОПЛИВО

В Республике Беларусь в 2010–2015 годах планируется направить 66 млрд бел. руб. (почти \$22 млн) на создание 61 производства по изготовлению древесного топлива.

Согласно отраслевой программе Минлесхоза на 2010–2015 годы будут созданы 32 производства по изготовлению древесной топливной щепы, что позволит лесхозам производить ее в объеме более 1 млн м<sup>3</sup> в год; 5 производств по изготовлению древесных пеллет суммарной мощностью 20 тыс. т в год; 10 производств по изготовлению древесного брикета (мощность – около 11 тыс. т в год). Также планируется создать 12 производств по изготовлению колотых дров (мощность – около 35 тыс. м<sup>3</sup> в год) и два производства по изготовлению древесного угля (около 300 т в год).

Сегодня в республике действует 33 производства по изготовлению древесной топливной щепы суммарной мощностью 511 тыс. т в год и два производства по изготовлению пеллет мощностью 6 тыс. т в год.

*Источник: Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь*

12

## «УРМ ПЕСТОВО» ПОЛУЧИЛ СЕРТИФИКАТЫ КАЧЕСТВА

На лесопильном заводе «УРМ Пестово» (Новгородская область) были успешно проведены проверки соответствия стандартам качества ISO 9001 и ISO 14001.

По их результатам производственные подразделения этого предприятия были включены в общие сертификаты подразделения «УРМ Пиломатериалы».

«УРМ Пестово» входит в число первых лесопильных заводов на Северо-Западе России, которым были вручены сертификаты.

У завода в Пестово есть также право использования маркировки «СЕ» для продукции, сортированной по прочности, и сертификат происхождения древесины стандарта FSC.

*Источник: компания UPM*

## НОВИНКИ ОТ «ВИНТЕРШТАЙГЕР»

В новом тонкорезном рамнопильном станке DSG Notum фирмы «Винтерштайгер» конструкторам удалось добиться идеального сочетания десятилетнего опыта и самой современной технологии.

Достоинства станка:

- точность и производительность при выполнении любых задач;
- точная подача с электронным управлением;
- высота пропила 266 мм;
- оптимальный доступ благодаря модульной конструкции станка;
- простое обслуживание посредством сенсорного дисплея.

Еще одна новация – DSB Twinhead с шестью пильными модулями и семью ламелями, главными достоинствами которого производитель считает максимальные точность и производительность. Компактная конструкция установки с шестью пильными модулями дает возможность хорошей обзорности и гарантирует непрерывность производственного процесса. Дальнейшее техническое развитие системы подачи заготовки и пильных модулей, основанное на новейшем поколении DSB Singlehead, позволило значительно увеличить производительность станка DSB Twinhead. Станок подкупает предельной точностью и тонкостью пропила (1,1 мм) в сочетании с надежной и высокой производительностью (~8 тыс. м<sup>2</sup> ламелей за восемь часов работы). Наряду с производством паркета и многослойных панелей станок находит применение у производителей дверей и мебели.

*Источник: компания «Винтерштайгер»*

## КОНЦЕПЦИЯ СОЗДАНИЯ ТАЙШЕТСКОГО И УСТЬ-КУТСКОГО ЛПК

Концепцию инвестиционной программы по созданию в Иркутской области Тайшетского и Усть-Кутского лесопромышленных комплексов разработала инвестиционная компания «Континенталь инвест».

На Тайшетский ЛПК планируется перенести мощности Байкальского ЦБК. Реализация программы позволит закрыть БЦБК, решить социальные проблемы жителей Байкальска, сохранить экосистему Байкала. Согласно концепции производственные мощности ЛПК будут запущены к 2014 году, комплекс будет вырабатывать деловую древесину.

Усть-Кутский лесопромышленный комплекс планируется запустить после реализации проекта создания Тайшетского ЛПК. В целом на этих двух комплексах будет создано около 10 тыс. рабочих мест. Реализация проектов будет проходить при сотрудничестве с СО РАН для сохранения экосистемы Иркутской области.

*Источник: «Сибновости.ru»*

## ФАНЕРА С МЕЖДУНАРОДНЫМ ЗНАКОМ КАЧЕСТВА

ООО «Вятский фанерный комбинат» (группа «Инвестлеспром») получил 24 мая 2010 года международный FSC-сертификат цепочки поставок «от производителя – к потребителю» (SW-COC-004899). Это означает, что продукция предприятия соответствует международным экологическим стандартам и социальным требованиям.

Сертификат, выданный аудиторской компанией ООО «НЭПКон/Смартвуд», официально подтверждает, что при производстве березовой фанеры Вятский фанерный комбинат (ВФК) использует сертифицированное древесное сырье, закупаемое у проверенных заготовителей и поставщиков. Система контроля, внедренная на ВФК, позволяет проследить весь технологический цикл движения древесины от делянки до продажи готовой продукции потребителю.

В отношении контролируемого фанерного кряжа, используемого для производства сертифицированных видов продукции, специалисты холдинга «Инвестлеспром» совместно с Кировским центром лесной сертификации проводят полевые аудиты сторонних поставщиков, выезжая на места заготовки древесины. При проведении аудита специалисты особое внимание уделяют мерам, направленным на сохранение ценных лесов, консультируясь при этом с заинтересованными сторонами – местными администрациями, лесничествами, общественными организациями и населением.

В перспективе поставки на комбинат FSC-сертифицированной древесины должны увеличиться за счет сертификации лесозаготовок в Нагорском, Омутнинском, Верхнекамском и Немском районах Кировской области, где предприятию в рамках приоритетного проекта предоставлены в долгосрочную аренду лесные участки.

*Источник: «Инвестлеспром»*

## В 2009 ГОДУ В КИТАЕ ЗНАЧИТЕЛЬНО ВЫРОСЛИ ВЛОЖЕНИЯ В ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Сумма реализованных в развитие лесного хозяйства инвестиций выросла на 37% по сравнению с предыдущим годом и достигла 135 млрд юаней. Больше половины из этой суммы было выделено из центрального бюджета.

В прошлом году 138 млрд юаней было перечислено на нужды строительства лесохозяйственных объектов. В том числе 74 млрд юаней было использовано для реализации ряда главных проектов, 14 млрд юаней – для строительства инфраструктуры в лесном хозяйстве.

В 2009 году в стране зарегистрировано 580 проектов с использованием иностранного капитала для развития лесного хозяйства, размер фактически использованных иностранных инвестиций достиг \$1,17 млрд (прирост по сравнению с 2008 годом – 16%).

*Источник: WOOD.RU*

## Эффективные заводы по производству

сборных домов каркасно-панельной конструкции

- планирование и проектирование
- изготовление оборудования
- монтаж и ввод в эксплуатацию
- обучение персонала
- послепродажное обслуживание



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

# LISSMAC

LISSMAC Maschinenbau GmbH - Landstr. 4 - D-88410 Bad Wurzach - Germany

Phone: +49 (0) 7564 387-0 - Fax: +49 (0) 7564 387-500 - [Info@liissmac.com](mailto:Info@liissmac.com)

Представительство в России: господин Алексеев Аркадий

Тел: +7 (495) 5108100 - Факс: +7 (495) 3872045 - E-mail: [Info@liissmac.com](mailto:Info@liissmac.com)



## «ЛЕСНАЯ АКАДЕМИЯ» В КОМИ БУДЕТ ГОТОВИТЬ КАДРЫ ДЛЯ ЛЕСНОГО СЕКТОРА РЕГИОНА

«Монди Сыктывкарский ЛПК» с нового учебного года приступит к обучению и переподготовке кадров для лесной отрасли Республики Коми в рамках образовательного проекта «Лесная академия».

Соглашение между правительством РК и ОАО «Монди Сыктывкарский ЛПК» о реализации уникального в масштабах образовательного проекта «Лесная академия» подписали заместитель руководителя региона Иван Поздеев и гендиректор предприятия Герхард Корнфельд.

«Лесная академия» – это, если так можно выразиться, виртуальный образовательный комплекс. Обучение и переподготовка будут вестись на базе профильных учебных заведений – Сыктывкарского лесного института и профтехучилища № 20», – пояснил г-н Поздеев.

Обучение планируется организовать по следующим стратегическим направлениям: лесозаготовка, лесовосстановление, охрана окружающей среды, реализация бизнес-проектов ОАО «Монди Сыктывкарский ЛПК».

*Источник: РИА «Новости»*

## FERRONORDIC MACHINES ЗАНИМАЕТ СТРАТЕГИЧЕСКУЮ ПОЗИЦИЮ

Акционерное общество Ferronordic Machines AB и его российская дочерняя компания ООО «Ферронордик Машины» объявили о завершении процесса приобретения российского подразделения Volvo Construction Equipment.

С 1 июня 2010 года Ferronordic Machines становится эксклюзивным дилером по продаже дорожно-строительной техники, навесного оборудования и запчастей Volvo в самой большой стране мира.

Ferronordic Machines планирует инвестировать в развитие региональной дистрибуторской сети примерно 100 млн евро и открыть более 100 представительств к концу 2015 года, что обеспечит твердое присутствие на всей территории страны – от Балтийского моря до Тихого океана.

*Источник: данные компании*

## В ПРИМОРЬЕ ИЩУТ ПРАВДУ В «ТЕМНОМ ЛЕСУ»

Губернатор Приморского края Сергей Дарькин временно отстранил от должности начальника Управления лесным хозяйством Приморского края Петра Диука в связи со служебной проверкой по материалам, опубликованным в СМИ.

Проверка была начата прокуратурой после выхода в телезефир в программе «Специальный корреспондент» сюжета «Темный лес». На видеозаписи, снятой скрытой камерой, Диук весьма откровенно рассказывает о том, как воруют лес в Приморье. В свою очередь, администрация края начала служебную проверку деятельности Управления лесным хозяйством региона.

*Источник: «Интерфакс»*

## ДЕЛОРО СТЕЛЛИТ – ОРИГИНАЛЬНЫЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СТЕЛЛИТА®

Stellite® – защищенная и зарегистрированная торговая марка и патент Deloro Stellite Holding GmbH and Co. KG, Zur Bergpflege, 51-53, 56070 Koblenz, Germany, [www.stellite.de](http://www.stellite.de)

## ПРУТКИ ДЛЯ СТЕЛЛИТИРОВАНИЯ ЗУБЬЕВ ПИЛ



## СПЕЦИАЛИСТЫ ДЛЯ МАРИЙ ЭЛ

В республике Марий Эл открылся центр многоуровневой подготовки рабочих и специалистов для деревообрабатывающей промышленности, созданный в рамках реализации приоритетного национального проекта «Образование».

Центр позволит привести подготовку будущих специалистов в соответствие с требованиями работодателей. В центре, в частности, будут обучаться профессиям оператора линий и установок в деревообработке, контролера полуфабрикатов и изделий из древесины, а также по специальности «дизайнер корпусной мебели».

Ресурсный центр создавался на условиях софинансирования: на приобретение современного учебно-производственного и учебно-лабораторного оборудования направлено 33,638 млн руб. из федерального и 3 млн руб. из республиканского бюджетов. Еще 2,829 млн руб. поступят из средств стратегического партнера ОАО «ДОЗ» и 931 тыс. руб. – из внебюджетных средств образовательного учреждения.

Обучение специалистов по разработанному с участием работодателей профессиональному (корпоративному) стандарту по специальности «дизайнер корпусной мебели» позволит не только удовлетворить потребности регионального рынка труда, но и создать условия для успешной социально-профессиональной реабилитации подростков с ограниченными возможностями, обучающихся в образовательных учреждениях.

*Источник: news.vtariel.ru*



**Автоматический сверлильно-пазовый станок для производства окон и дверей**



**Оборудование будет представлено в работе на выставке «Лесдревмаш-2010» (27.09-1.10)**





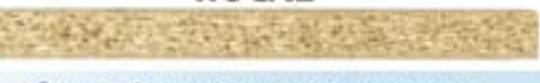
## УЛУЧШИТЕ КАЧЕСТВО ВАШЕЙ ПЛИТЫ



ДО



ПОСЛЕ



- Системы сортировки сухого материала
  - Тщательная и точная сортировка пыли-наружного слоя - внутреннего слоя - некондиционной крупной фракции
  - Более 722 качающихся сортировщиков установлено по всему миру

### Воздушные сепараторы

- Высокая точность при сепарации частиц по толщине
- Более 336 воздушных сепараторов, установленных по всему миру

PAL s.r.l.  
Via Delle Industrie 6/B  
I-31047 Ponte di Piave (TV) - ITALY  
Phone: +39 0432 853 300  
Fax: +39 0422 853 444  
e-mail: info@pal.it - [www.pal.it](http://www.pal.it)

**PAL**

IMAI s.r.l. - ITALY  
Via R. Carrera, 63  
41126 S. Damaso (MO) - ITALY  
Phone: +39 059 486 500  
Fax: +39 059 486 410  
e-mail: [info@imai.com](mailto:info@imai.com) - [www.imai.com](http://www.imai.com)

## ДРЕВЕСИНА И КУЛЬТУРА

10 июня в Санкт-Петербурге прошла пресс-конференция, посвященная Международному фестивалю Яна Сибелиуса (9–12 сентября 2010 года) и церемонии присуждения Международной премии в области деревянного зодчества Spirit of Nature Wood Architecture Award (9–10 сентября 2010 года). Международный фестиваль Сибелиуса проводится в г. Лахти (Финляндия) ежегодно с 2000 года, с момента окончания строительства центра проведения конгрессов и концертов «Сибелиус-холла». При строительстве грандиозного здания широко использовались материалы из финской древесины разных пород (сосны, ели, березы, ольхи и др.). В рамках фестиваля любителям музыки будет предложена интересная программа, составленная из произведений Яна Сибелиуса разных лет в исполнении финских и российских музыкантов и певцов.



16

Шестая международная премия в области деревянного зодчества Spirit of Nature Wood Architecture Award присуждается один раз в два года финским объединением «Древесина и культура» при поддержке Лесного фонда Финляндии. За архитектурные достижения ее вручают одному архитектору или группе, которые в своих работах нашли творческое применение древесине. Кроме того, в этом году жюри будет оценивать работы студентов, начинающих архитекторов в области деревянного зодчества и победителям будет присуждаться премия Young Spirit of Nature.

Общими усилиями финского объединения «Древесина и культура» и городских властей Лахти вблизи «Сибелиус-холла» создан Парк деревянного зодчества, экспонаты которого спроектированы лауреатами премии Spirit of Nature, а также архитекторами, которые входят в жюри.

Екатерина МАТЮШЕНКОВА

**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) 60-00-00, 60-17-10  
 e-mail: sales@akmash.ru  
[www.akmash.ru](http://www.akmash.ru)

Сеть филиалов по всей России

## В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ СОЗДАНО ИННОВАЦИОННОЕ ЛЕСНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

В Устьянском районе Архангельской области построен современный лесоперерабатывающий комплекс, способный перерабатывать до 600 тыс. м<sup>3</sup> пиловочника в год. На предприятии планируется внедрить полностью безотходное производство.

Организация лесоперерабатывающего комплекса на базе ООО «Устьянский ЛПК» по инициативе правительства Архангельской области включена Правительством России в перечень приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов. Объем инвестиций в проект составляет около 1 млрд руб. В состав комплекса в пос. Березник входят лесопильный завод, сушильный комплекс и предприятие по производству строганых изделий. На заводе планируется не только вырабатывать пиломатериалы на экспорт, но и производить из отходов производства (в том числе коры) пеллеты. Подготовлены поправки в областной закон «Об охране окружающей среды на территории Архангельской области». Будущий закон прямо указывает, что лесные отходы должны быть переработаны или утилизированы.

В области реализуется пять приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов, включенных в перечень Минпромторга РФ. Совокупный объем инвестиций в эти проекты – 20 млрд руб. После их реализации областной бюджет будет получать более 700 млн руб. дополнительно доходов ежегодно.

Источник: представительство Архангельской области при Правительстве РФ

## ЛЮБИТЕЛЯМ ЛЕГКОЙ НАЖИВЫ – ЗАСЛУЖЕННОЕ НАКАЗАНИЕ

Одним из наиболее распространенных нарушений лесного законодательства на территории Архангельской области являются незаконные рубки лесных насаждений. За нарушения подобного рода законодательством РФ предусмотрена уголовная ответственность.

Так, 4 декабря 2009 года Мезенским районным судом первой инстанции безработный В. Р. Федотов за незаконную заготовку древесины (объемом 20,861 м<sup>3</sup>) в квартале № 13 Мезенского лесничества приговорен к двум годам восьми месяцам лишения свободы условно с возмещением в доход бюджета МО «Мезенский муниципальный район» 219 534, 81 руб. Вещественные доказательства и заготовленная древесина в объеме 15,3 м<sup>3</sup> обращены в доход государства.

22 августа 2009 года в квартале № 44 Хозьминского участкового лесничества территориального органа Департамента лесного комплекса Архангельской области (Вельское лесничество) обнаружена

незаконная рубка в объеме 456,6 м<sup>3</sup>. Размер ущерба составил 2,35328 млн руб. По данному факту 9 декабря 2009 года Вельским районным судом назначено наказание Н. Н. Храпову в виде лишения свободы сроком на четыре года с отбыванием наказания в колонии строгого режима, а также С. В. Коноплеву, В. А. Малкину, С. А. Михайлову – по три года лишения свободы условно с испытательным сроком два года. Ущерб в размере 2,35328 млн руб. предписано взыскать в солидарном порядке с осужденных Н. Н. Храпова, С. В. Коноплева, В. А. Малкина, С. А. Михайлова в доход бюджета МО «Вельский муниципальный район», незаконно срубленную древесину объемом 77,3 м<sup>3</sup>, а также бензопилу «Штиль МС-61» и трактор «ДТ-55» обратить в доход государства.

26 января 2010 года Вельским районным судом начальник караула ПЧ-32 С. Н. Рогозин за незаконную заготовку древесины объемом 3,07 м<sup>3</sup> в квартале № 8 Низовского

участкового лесничества Вельского лесничества приговорен к восьми месяцам лишения свободы условно с испытательным сроком один год. Вещественные доказательства обращены в доход государства.

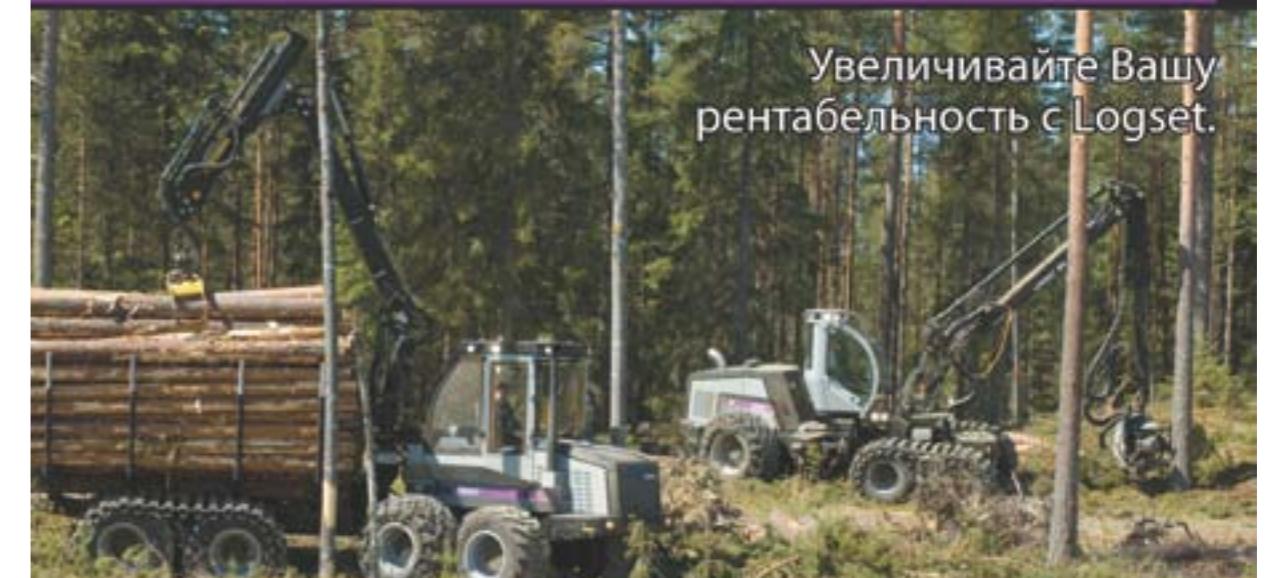
7 апреля 2010 года Холмогорский районный суд Архангельской области приговорил мастера леса Холмогорского лесхоза филиала ОАГУ «Архобллес» В. Н. Боброва за незаконную заготовку 318 новогодних елок к трем годам условно с возмещением 273,7 тыс. руб. в доход бюджета МО «Холмогорский муниципальный район».

Управление Россельхознадзора предупреждает любителей легкой наживы, что наказание может быть куда суровее, чем легкая выгода, полученная от реализации незаконно добытой древесины.

Источник: Управление Россельхознадзора по Республике Карелии, Архангельской области и Ненецкому автономному округу

# LOGSET

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



Увеличивайте Вашу  
рентабельность с Logset.

Машины Logset надежны и экономичны для  
сортировочной заготовки. Свяжитесь с Вашим дилером  
через сайт [www.logset.com](http://www.logset.com) или по телефону +7921 4311 534.

Oy Logset Ab  
Hännisentie 2  
66520 KOIVULAHTI,  
FINLAND

# ПРИЗРАКИ ПРИОРИТЕТА

*Сегодня в России объявлено о 91 приоритетном инвестиционном проекте в лесной промышленности. За последние несколько лет в этом списке произошли серьезные изменения. Одни проекты были исключены, другие, напротив, добавлены.*

Впрочем, исключение из списка – не рядовой случай или последствие кризиса. Фактически это признание провала и экономической нецелесообразности инвестиций в конкретный завод или производство. Что ожидает таких «исключенных» и насколько на самом деле выгодно государственно-частное партнерство в лесопромышленном секторе?

Российское правительство ищет способы стимулирования развития ЛПК. После принятия нового Лесного кодекса в 2006 году государство, с одной стороны, надеялось на приток частных российских и зарубежных инвестиций в отрасль, а с другой – планировало обременить осчастливленные вниманием инвесторов компании значительными социальными обязательствами.

«Стоит отметить попытку власти проявить либерализм в сфере лесного права, – говорит частный юрист Владимир Балухов. – В частности, Лесной кодекс РФ позволяет заключать договор аренды лесного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, на срок до 49 лет, что можно истолковать как завуалированную форму приватизации. Однако польза для лесного фонда от такого рода "приватизации" весьма сомнительна и напрямую зависит от добросовестности арендатора».

Не получив должной отдачи от заключения договоров аренды, власти решили продолжить поиски решения и сделать ставку на государственно-частное партнерство.

«На протяжении последних 17 лет интенсивность освоения

лесов падает, а приток инвестиций минимальный, – считает профессор Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии, заведующий кафедрой экономики и управления лесопользования Владимир Петров. – С 1993 года освоение лесов в рамках административно-рыночной экономики не приносит ожидаемых результатов. Объемы ежегодного лесопользования за этот период едва превысили показатели лесозаготовок царской России 1913 года и оказались ниже ежегодных объемов заготовки во время Второй мировой войны. Расходы государственного бюджета на лесное хозяйство выросли за последние десять лет почти в четыре раза – с 8,7 млрд руб. в 2000 году до 31,8 млрд руб. в 2008-м. Чтобы освоить новые лесные участки со слаборазвитой инфраструктурой, Лесной кодекс образца 2006 года предусмотрел механизм государственно-частного партнерства в рамках так называемых приоритетных инвестиционных проектов. Государственный лес в этом случае должен служить средством привлечения инвестиций».

Действительно, за четыре года действия закона подобных проектов появилось около 90. Но, увы, не все они выдержали проверку кризисом.

«Каждый год, в феврале, список приоритетных инвестиционных проектов анализируется и пересматривается. Естественно, в прошлом году кризис наложил свой отпечаток на ситуацию. Не все проекты, ранее получившие статус приоритетных, были подтверждены весной этого года. Большая часть проектов

сохранила позиции, но в содержание документа были внесены корректировки, в основном касающиеся увеличения сроков реализации и сокращения объемов инвестиций, – говорит советник генерального директора и совета директоров группы «Илим» по взаимодействию с органами государственной власти и местного самоуправления Дмитрий Чуйко. – К счастью, группы «Илим» это коснулось только в части увеличения сроков: если наши инвестпроекты были первоначально заявлены на 2007–2012 годы, то сейчас речь идет о 2007–2014 годах. Мы сохранили основную направленность проектов, а объем инвестиций даже несколько увеличен.

Что касается проектов других компаний, думаю, что к новому году реально в списке останется 60–65, а реализуется чуть больше половины. Многое зависит от того, какова будет динамика рынка, насколько быстро он преодолеет спад и выйдет на докризисный уровень».

Прошлый год и начало нынешнего были богаты на перемены в реестре приоритетных объектов ЛПК. Так, в марте этого года было принято решение об исключении Троицко-Печорского ЛПК из списка. Строительство ЛПК в Троицко-Печорске остановилось на стадии подготовки проектной документации и не возобновится до прихода нового инвестора (если он вообще появится). В данный момент под вопросом судьба еще нескольких проектов в Коми. Понять, сколько объектов и какие еще находятся в зоне риска, довольно сложно, ведь региональные

власти с советских времен привыкли замалчивать проблемы.

«Для исключения проекта из списка приоритетных нужны не только объективные экономические и организационные предпосылки, но и политическая воля руководства региона и ответственных чиновников Минпромторга. Исключение проекта из перечня – это фактически признание провала этого проекта, – говорит руководитель лесного отдела «Гринпис России» Алексей Ярошенко. – Неизбежно возникнут вопросы: почему случился провал, а был ли проект изначально реалистичным, обосновано ли его исполнителям были предоставлены определенные льготы, кто должен возместить потери федерального и регионального бюджетов? Отвечать на такие «неудобные» вопросы многие чиновники совершенно разучились. Думаю, региональные власти будут тянуть с исключением проектов из перечня до последней возможности».

В то же время число приоритетных объектов модернизации и строительства в 2009–2010 годах постоянно увеличивалось.

«В середине прошлого года был проведен анализ 63 проектов. В них предусмотрены сроки строительства и ввода объектов в течение ближайших десяти лет, начиная с 2009 года. В период с 2009 по 2012 год ежегодно должно реализовываться 9 проектов, затем 8 (2012–2013 годы), 5 проектов – в 2015-м, 3 – в 2017-м и по одному в 2016 и 2018 годах, – говорит Владимир Петров. – За десять лет в эту сферу будут направлены инвестиции в размере более 387,8 млрд руб. Планируется создание мощностей глубокой механической и химической переработки древесного сырья в объеме более 60 млн м<sup>3</sup>. Они призваны обеспечить производство высококачественной продукции, конкурентоспособной на внешнем и внутреннем рынках».

В интервью «РБК Daily» в марте этого года исполнительный директор Лесопромышленной конфедерации Северо-Запада Денис Соколов отметил, что даже если правительство отберет только с десяток приоритетных инвестиционных проектов, не все они будут реализованы. «Многие из заявок, которых на самом деле уже более

280, излишне амбициозны», – сказал он.

Сегодня все существующие проекты можно условно подразделить на три большие группы: связанные с модернизацией уже существующих предприятий; связанные с созданием новых предприятий, достаточно хорошо просчитанные и имеющие реальных инвесторов; проекты, которые предусматривают строительство новых предприятий, но не имеют ни обоснованной экономики, ни реальных инвесторов.

«Чуть больше половины общего количества относятся к третьей группе. Среди них есть и «условно-реалистичные» проекты, для которых могли бы найтись инвесторы в условиях бурного экономического роста, и совершенно фантастические, заведомо не имеющие никаких шансов на реализацию, – полагает Алексей Ярошенко. – С учетом реальных условий – некачественного лесного законодательства, запредельного уровня

коррупции, истощенности лесных ресурсов и отсутствия достоверной информации об их состоянии, катастрофической нехватки специалистов, нарастающего экономического упадка, – скорее всего, большинство таких проектов не будет реализовано. То есть примерно половина утвержденных приоритетных проектов в области освоения лесов, вероятно, не состоится».

Итак, мнение экспертов единодушно: половина заявленных проектов в итоге так и не будет реализована. Возможно, проблема в том, что не все компании способны считать реальные выгоды от партнерства с государством.

## ЗАВЫШЕННЫЕ ОЖИДАНИЯ

Во многом проблема приоритетных инвестиционных проектов ЛПК – это проблема разных, зачастую завышенных ожиданий от партнерства государства и бизнеса. Две стороны этой сделки преследуют разные цели. Государство стремится повысить уровень освоения лесных ресурсов, создать больше рабочих мест, повысив тем самым налоги и сборы в казну. Наличие подобных проектов в целом повышает инвестиционную привлекательность региона и страны.

Компании, в свою очередь, стремятся

## МНЕНИЕ



Фото: Adam Smith Conferences

**Дмитрий Чуйко,** советник генерального директора и совета директоров группы «Илим» по взаимодействию с органами государственной власти и местного самоуправления:

– Думаю, что для некоторых субъектов Федерации и участников инвестиционных проектов проблема лесного фонда станет неразрешимой.

Во-первых, потому что радиус экономически доступного леса ограничен, во-вторых – некоторые проекты достаточно близко расположены друг к другу, наконец, потому что во многих местах лесной фонд уже закреплен за дееспособными, добросовестными арендаторами. Вообще выделение лесного фонда в зоне экономической целесообразности – большая проблема.

Как ее преодолеть? Ведь нелепо сдерживать инвестиционную активность в отрасли из-за нехватки леса в самой лесной стране мира! Сейчас делается акцент на выделение средств для развития инфраструктуры, в частности строительства лесных дорог. Но не думаю, что это единственный и самый эффективный путь.

Более перспективным представляется переход на целевые лесные хозяйства, ориентированные на выращивание леса под конкретный заказ на относительно небольшой и близкой к переработчику площади.

Эта идея активно обсуждается. Уверен, решение найдется.



получать лесные ресурсы без аукциона, пользоваться возможностью в два раза снижать арендную плату за лес и повышать стоимость компании за счет такого партнерства. Правда, эксперты считают, что сделка не так уж выгодна.

«Даже предварительные расчеты показывают, что сделка государства с бизнесом неравнозначна. Сумма вложенных средств гораздо больше преференций в виде снижения арендной платы и безаукционного получения ресурсов, – полагает Владимир Петров. – Для частного бизнеса наиболее важным является последний пункт – капитализация бизнеса; получение приказа Минпромторга автоматически повышает стоимость всей компании. Для сравнения один пример: на прием к губернатору или президенту ходят не для того, чтобы бесплатно выпить бокал шампанского, – выделение одной компании среди других положительно оказывается при заключении сделок и в конечном счете влияет на стоимость самого бизнеса».

Снижение арендной платы на 50% устанавливается для компании на срок окупаемости инвестиционного проекта, который обосновывается экономическими

расчетами и указывается в концепции проекта и в договоре аренды лесного участка. Обычно срок окупаемости инвестиционного проекта не превышает десяти лет. По факту он зачастую меньше, так как его расчет ведется с момента первых инвестиций, которые вкладывают за год-два до получения приказа Минпромторга о включении проекта в число приоритетных. Напомним, что в случае, если инвестиционный проект был исключен из перечня, инвестор теряет все свои преференции и обязан уплатить арендную плату за пользование лесным участком в полном объеме за весь период пользования.

Впрочем, участники рынка отмечают, что, помимо главной преференции, можно получить еще и второстепенные. Но это, скорее, прерогатива самых крупных компаний.

«В целом обещанная государственная и региональная поддержка действительно предоставляется и является эффективной. Кроме того, есть ряд выгод, которые могут быть получены в каждом отдельном случае, – отмечает Дмитрий Чуйко. – Например, это рекомендательные письма государственных органов в банки

при кредитовании компании. Банк, получая такое письмо, имеет возможность предоставить кредиты на более выгодных условиях. Есть и некоторые другие финансовые преференции».

## ХРУПКИЙ БАЛАНС

Успешность заявленных проектов зависит не только от состояния экономики и зрелости существующего лесного законодательства, но и от того, найдут ли компромисс власти и бизнес. Впрочем, уже на этапе сбора пакета документов для включения проекта в перечень приоритетных понятно, что это долгая и сложная процедура, а многие юридические нюансы до сих пор не учтены.

«Частных проблем очень много на разных этапах получения статуса приоритетного инвестиционного проекта. Методика подготовки пакета документов и руководящие документы содержат много неопределенности, порождающих на практике субъективные оценки и требования к инвесторам, – считает профессор СПбГЛТА Владимир Петров. – При получении проектом статуса приоритетного заявитель (инвестор) становится арендатором

лесных участков, что не всегда экономически целесообразно, учитывая специализацию производства». Но даже если по профилю деятельности компании нужны лесные ресурсы, не факт, что они будут в том месте и того качества, которое требуется для успеха проекта.

«То, какие леса получит компания для реализации своего приоритетного проекта, зависит от очень многих факторов: наличия в том или ином регионе незакрепленных лесных территорий, отношений компании с органами государственной власти, наличия арендных участков, которые раньше были предоставлены компаниями, – говорит Алексей Ярошенко из «Гринпис России». – Иногда компании получают под реализацию приоритетных инвестиционных проектов относительно лучшие участки, иногда, наоборот, худшие, такие, которые даже с учетом предоставляемых льгот не могут считаться экономически привлекательными. И это далеко не единственная проблема.

«Существующий порядок не допускает возможности привлечения дочерних лесозаготовительных предприятий заявителя в качестве арендатора, неясен порядок действий в случае, когда два или больше инвесторов претендуют на один и тот же лесной участок или когда заявителю требуются лесные участки, расположенные в различных субъектах Федерации, при объединении нескольких производственных мощностей, – добавляет Владимир Петров. – Какое решение принимать при заявке, например, на два аналогичных крупных производств в соседних регионах? Не всегда учитывается география размещения проектов и наличие сырьевых ресурсов, а также оптимальное размещение производственных мощностей по регионам с учетом социальных, экологических и экономических факторов. Этот и многие другие частные вопросы до сих пор не решены».

## НЕТ ХУДА БЕЗ ДОБРА

Баланс существующих интересов – залог притока долгожданных инвестиций в отрасль. Но есть компании, интересы которых и вовсе не учитываются при реализации приоритетных проектов, – те, которые относятся к малому бизнесу. Критическая

ситуация уже возникла в Республике Коми. Так, «Комининформ» сообщает, что запасов балансовой древесины в республике скопилось более 810 тыс. м<sup>3</sup>. Общих запасов сырья в лесу, на площадках, на складах – более миллиона кубических метров. Для сравнения: в предыдущий год осталось около 200 тыс. м<sup>3</sup>. Поэтому отмечается огромный переизбыток древесины, которого бы главному потребителю – ОАО «Монди СЛПК», являющемуся основным потребителем баланса – хватило на несколько месяцев. Ситуация с переизбытком баланса может только усугубиться при введении в действие крупных инвестиционных лесопромышленных проектов, которые через некоторое время будут готовы «выброситься» на республиканский рынок многие сотни тысяч кубических метров балансовой древесины. Места для развития малого бизнеса в сфере лесной промышленности остается все меньше. Так что планируемое сокращение приоритетных проектов в Коми малому бизнесу только на руку.

«Предоставление лесных участков для реализации этих проектов оказывается на малом и среднем бизнесе самым негативным образом. Фактически огромные площади лесов в освоенных и транспортно доступных районах страны на какой-то срок исключаются из использования, если речь не идет о проектах модернизации предприятий, уже имевших ранее арендованные участки, – говорит Алексей Ярошенко. – Предприятия малого и среднего бизнеса теряют возможность получить доступ к лесным ресурсам напрямую и порой вынуждены или прекратить свое существование, или начать выполнять работу для крупных арендаторов на условиях подряда или субаренды. Эти условия, как правило, оказываются значительно менее выгодными, а нередко губительными для представителей малого бизнеса».

Впрочем, компании – участники приоритетных инвестиционных проектов считают такое положение дел стратегически оправданным.

«Если резервный лесной фонд преимущественно предоставляется тем, кто осуществляет приоритетные инвестиционные проекты, то ресурс леса для средних и малых компаний,

естественно, уменьшается. Хочу подчеркнуть, что в стратегии развития ЛПК до 2020 года достаточно четко обозначен приоритет развития крупных перерабатывающих предприятий. Поэтому развитие малых и средних компаний будет затруднено. И стратегически это оправданно, – подчеркивает один из топ-менеджеров группы «Илим» Дмитрий Чуйко. – В то же время те из малых и средних компаний, которые смогут найти и занять наиболее эффективную продуктивную нишу, обновить технологии и оборудование, принять результативные меры по сокращению затрат, оптимизации структуры, повышению квалификации сотрудников, выстоят, потому что возможности для маневра у них хорошие. Другое дело, что малые предприятия не очень активно этим занимаются, снижая свои шансы на выживание».

Осталось лишь задать риторический вопрос: «Где взять заемные средства на модернизацию малым предприятиям, не имеющим адекватного залога?» Да и участие в аукционах для большинства таких компаний затруднено.

«Лоббизм новым Лесным кодексом РФ структур со значительными финансовыми показателями наиболее наглядно прослеживается в системе аукционов, – обращает внимание частный юрист Владимир Балухов. – Эти мероприятия основаны на принципе "Кто больше заплатит", без учета специальных профессиональных требований к участникам. Такой подход создает возможность признания победителями структур, не имеющих прямого отношения к лесному хозяйству и специализирующихся на редкой деятельности и финансовых спекуляциях».

Некоторые эксперты считают, что было бы правильнее, по крайней мере при создании новых предприятий, ввести возможность резервирования лесных участков для последующего использования этими предприятиями с правом заключения договора аренды после завершения строительства. В этом случае малый и средний бизнес мог бы иметь прямой доступ к лесным ресурсам хотя бы в период возведения завода или комбината.

Оксана КУРОЧКИНА

**Запланированные объемы конечной продукции, предусмотренные к выпуску в рамках приоритетных инвестиционных проектов**

Продукция	Объем	В том числе по годам				
		2008–2009	2010–2011	2012–2013	2014–2015	2016–2018
Пиломатериалы, тыс. м <sup>3</sup>	6250,8	772,6	1003,2	2112,6	2246,4	116
Клееный брус, тыс. м <sup>3</sup>	542,7	60,1	88	120,6	179	95
ДСП, тыс. м <sup>3</sup>	1108	558	140	150	260	–
ДВП, млн м <sup>2</sup>	172	–	130	42	–	–
Плиты MDF, тыс. м <sup>3</sup>	594	150	264	–	180	–
Плиты OSB, тыс. м <sup>3</sup>	949,2	–	629,2	–	320	–
Фанера, тыс. м <sup>3</sup>	840	90	590	–	120	40
Шпон, тыс. м <sup>3</sup>	594,3	30,3	452	–	37	65
Целлюлоза товарная, тыс. т	4262	–	–	1565	2637	60
Бумага, тыс. т	1507	–	–	412	950	145
Картон, тыс. т,	1274	–	–	1274	–	–
в том числе мелованный, тыс. т	320	–	–	320	–	–
Гофробумага, тыс. т	700	–	–	–	700	–
Паркет, тыс. м <sup>2</sup>	2146	–	–	1857	100	189
Технологическая щепа, тыс. м <sup>3</sup>	241,1	–	–	83,2	11,9	146
Топливные гранулы, тыс. т	64,8	–	38	26,8	–	–
Пеллеты, тыс. т	225	–	186	19	20	–
Поддоны, тыс. шт.	1582,2	1200	140	143	99,2	–
Столярные и другие изделия, тыс. м <sup>3</sup>	669,9	150,6	319	140	60,3	–

Источник: данные исследований А. Е. Тюрина, кафедра экономики и управления лесопользования и воспроизводства лесных ресурсов СПбГЛТА

# ДОСТУП К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЛЕСОВ

## КОРРУПЦИОННЫЕ РИСКИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

*Указом Президента Российской Федерации № 460 от 12 апреля 2010 года утверждены Национальная стратегия противодействия коррупции и Национальный план противодействия коррупции на 2010–2011 годы.*

Федеральный закон «О противодействии коррупции» № 273-ФЗ, подписанный Президентом РФ 25 декабря 2008 года, определяет «коррупцию» как социально-юридическое явление, являющееся следствием избыточного администрирования со стороны государства и несовершенства государственного и хозяйственного механизма, функционирующего на законодательной базе, не только не противодействующей получению взяток, но и в ряде случаев стимулирующей нелегальную коррупционную деятельность».

В этом плане действующее лесное законодательство, представленное федеральным законом от 4 декабря 2006 года № 200-ФЗ «Лесной кодекс Российской Федерации», федеральным законом от 4 декабря 2006 года № 201-ФЗ «О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации», федеральным законом от 14 марта 2009 года № 32-ФЗ, и подготовленные на базе названных законов нормативные акты создали в лесном секторе правовые и экономические отношения, основанные:

- на распределении лесных ресурсов, находящихся в государственной федеральной собственности, по пользователям, предоставленным частным предпринимательством в статусе юридических и физических лиц;
- на распределении средств федерального бюджета с целевым назначением на воспроизводство, охрану и защиту лесов по субъектам Российской Федерации через механизм субвенций;
- на делегировании функций государственного и хозяйственного управления лесами органам государственной власти субъектов Российской Федерации с последующей передачей части этих функций частному бизнесу через механизм аренды лесных участков.

Распределение ресурсов, бюджетных средств и властных полномочий всегда и везде является коррупционным фактором, то есть создает условия для проявления коррупционных рисков.

Наряду с отмеченными выше факторами, составляющими основу институциональной организации государственного и хозяйственного управления лесами, существуют и объективные условия, усиливающие проявление коррупционных рисков в лесном секторе в сравнении с другими отраслями экономики.

Эти условия предстают в виде следующих дополнительных коррупционных факторов:

- Территориальная организация использования и воспроизведения лесов, что затрудняет контроль как состояния лесного фонда, так и перемещения заготовленной древесины и другой лесной продукции.
- Многоцелевое использование лесных ресурсов, предполагающее различные условия доступа к ним с разными наборами производимой продукции и услуг. Следовательно, возможны варианты, когда пользователь оплачивает:
  - а) доступ ко всем ресурсам на арендованной территории;
  - б) пользователь оплачивает доступ к одному «дорогому» ресурсу, остальные ресурсы предоставляются в пользование бесплатно;
  - в) доступ к одному «дешевому» ресурсу, получая в пользование другие ресурсы бесплатно.

Названный спектр решений, если процедуры их принятия не установлены на законодательном уровне, неизбежно создает условия для финансовых злоупотреблений с нанесением государству значительного экономического ущерба, измеряемого

разницей в доходах при полной оплате всех используемых ресурсов и при использовании одного «дорогого» или одного «дешевого» ресурса.

Рассмотрим коррупционные риски применительно к одному из главных коррупционных факторов – организации доступа к использованию лесов.

Правовое поле, определяющее условие доступа к использованию лесов, установлено:

- главой 6 Федерального закона ФЗ-200 «Предоставление гражданам, юридическим лицам лесных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности» (статьи 71–80);
- статьями 1–12 Федерального закона ФЗ-34 «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- «Методическими указаниями по подготовке, организации и проведению аукционов по продаже права на заключение договоров аренды лесных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, либо купли-продажи лесных насаждений в соответствии со статьями 78–80 Лесного кодекса РФ», утвержденных приказом Минсельхоза № 75 от 24 февраля 2009 года.

Коррупционные риски при доступе к использованию лесов следующие: наличие преференций в процедурах аукционного отбора лесопользователей, когда в отдельных случаях нарушаются общие правила проведения аукционов, установленные частью 1 статьи 78 Лесного кодекса.

Проиллюстрируем наличие преференций конкретными положениями Лесного кодекса. Часть 7 статьи 80

утверждает: «Аукцион признается несостоявшимся, в случае если:

- в аукционе участвовали менее чем два участника аукциона;
- после троекратного объявления начальной цены предмета аукциона ни один из участников аукциона не заявил о своем намерении приобрести предмет аукциона по его начальной цене».

Следующая, 8-я часть данной статьи делает исключение из вышеперечисленных требований. Вот текст этой части: «В случае если аукцион признан несостоявшимся по причине, указанной в пункте 1 части 7 настоящей статьи, единственный участник аукциона не позднее чем через десять дней после проведения аукциона обязан заключить договор купли-продажи лесных насаждений или договор аренды лесного участка, а орган исполнительной власти или орган местного самоуправления, по решению которого проводился аукцион, не вправе отказаться от заключения с единственным участником аукциона соответствующего договора по начальной цене предмета аукциона».

Таким образом, коррупционный интерес в действиях администрации, делающей все возможное для того, чтобы аукцион не состоялся, будет определяться разницей в рыночной и начальной ценах предмета аукциона. Кроме коррупционных интересов, нет никаких других аргументов для сохранения части 8 в составе статьи 80.

Аналогичные возможности для принятия административных коррупционных решений предоставляет статья 78. Упомянутая выше часть 1 этой статьи утверждает: «Договоры аренды лесных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности, договоры купли-продажи лесных насаждений заключаются по результатам аукционов, проводимых путем повышения начальной цены предмета аукциона».

Но уже часть 2 этой же статьи делает возможным получение в аренду лесного участка на иных, более благоприятных для бизнеса условиях. Вот текст части 2 статьи 78: «В случае если договор аренды лесного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, не заключен в соответствии с частью 1 настоящей статьи, допускается проведение аукциона,

по результатам которого заключается договор аренды такого лесного участка, предусматривающий начало срока внесения арендной платы по истечении первых пяти лет срока договора аренды лесного участка».

Коррупционная емкость административных решений о перенесении сроков внесения арендной платы очевидна и поддается элементарному экономическому расчету.

Высокий коррупционный риск при доступе к использованию лесов заложен статьей 22 «Инвестиционная деятельность в области освоения лесных ресурсов», когда, согласно части 3 данной статьи, Правительство Российской Федерации утверждает перечень приоритетных инвестиционных проектов с особыми исключительными условиями для аренды лесных участков.

В соответствии с постановлением Правительства РФ № 419 от 30 июня 2007 года «О приоритетных инвестиционных проектах в области освоения лесов» включение инвестиционного проекта в перечень приоритетных является основанием для заключения заинтересованным органом договора аренды лесного участка без проведения аукциона, на условиях, указанных в решении, принятом заинтересованным органом в соответствии с пунктом 11 утвержденного положения.

Безаукционный доступ к использованию лесов сопровождается соответствующим дополнительным стимулом в виде снижения на период оккупации проекта платы за аренду лесного участка, используемого для реализации инвестиционного проекта, на 50% от суммы платы, рассчитанной по ставкам платы за единицу объема лесных ресурсов и ставкам платы за единицу площади лесного участка, утвержденным постановлением Правительства РФ № 310 от 22 мая 2007 года.

Таким образом, постановление Правительства РФ № 419 от 30 июня 2007 года по своей сути заменило аукционный доступ к использованию лесов конкурсным отбором без открытых процедур проведения последнего, создав условия для принятия решений на основе коррупционных интересов.

Негативным последствием освоения лесных ресурсов через приоритетные инвестиционные проекты является монопольный захват лесных рынков

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

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



**DIEFFENBACHER**

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ  
ПРОИЗВОДСТВА ДРЕВЕСНЫХ ПЛИТ

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

крупными компаниями, оказывающими лоббистское давление на органы государственной власти федерального и регионального уровней, принимающие решения по отбору инвестиционных проектов. Монополизация рынков с использованием механизма инвестиционных проектов будет неизбежно противодействовать развитию среднего и малого предпринимательства в лесном секторе с очевидными социальными и экономическими потерями.

Устранение коррупционных рисков на данном направлении доступа к использованию лесов возможно:

- в качестве краткосрочной меры – через разработку и утверждение Правительством РФ методики оценки эффективности приоритетных инвестиционных проектов с учетом предоставляемых льгот по оплате лесных ресурсов, социальных и экономических последствий от монополизации лесных рынков;
- б) в перспективе – принятием федерального закона, заменяющего доступ к использованию лесов на базе договоров аренды договорами лесных концессий.

Лесная концессия, по опыту провинций Канады и стран с тропическими лесами, является в первую очередь инвестиционным соглашением, при котором инвестиции в создание инфраструктуры при освоении лесов опережают по времени изъятие ресурсов из лесных участков, тогда как при аренде лесов все происходит с точностью до наоборот.

При лесных концессиях отбору подлежат инвестиционные проекты в открытых, понятных всем участникам лесных отношений процедурах, что сокращает возможность реализации коррупционных рисков.

Значительные коррупционные риски и обусловленные ими объемы нелегальных лесозаготовок создают неопределенность с понятием «предмет аукциона».

Определение предмета аукциона, которое позволяло бы однозначно назвать параметры лесного участка, используемые для расчета начальной цены, в кодексе отсутствует.

Часть 4 статьи 79 предмет аукциона сводит к информации «о местоположении лесных участков или лесных насаждений, о площади и границах лесных участков, об объеме подлежащих заготовке лесных ресурсов,

об обременениях лесных участков, об ограничении использования лесов, о кадастровых номерах лесных участков, о видах и об установленных лесохозяйственным регламентом параметрах использования лесов».

Статьи 73 и 76 сужают изложенное выше в пункте 2 части 4 статьи 79 расширительное толкование предмета аукциона до следующих понятий:

- статья 73 (часть 2) устанавливает: «при использовании лесного участка с изъятием лесных ресурсов минимальный размер арендной платы определяется как произведение ставки платы за единицу объема лесных ресурсов и объема изъятия лесных ресурсов на арендуемом лесном участке»;
- статья 73 (часть 3) регламентирует: «при использовании лесного участка без изъятия лесных ресурсов минимальный размер арендной платы определяется как произведение ставки платы за единицу площади лесного участка и площади арендуемого лесного участка»;
- статья 76 (часть 2) утверждает: «минимальный размер платы по договору купли-продажи лесных насаждений определяется как произведение ставки платы за единицу объема древесины и объема подлежащей заготовке древесины».

Как видно из приведенных отрезков текстов, однозначное толкование предмета аукциона возможно только при использовании лесного участка без изъятия лесных ресурсов. В данном случае это будет площадь арендуемого участка. Без изъятия лесных ресурсов на условиях аренды осуществляется использование лесов:

- для ведения охотниччьего хозяйства;
- для осуществления рекреационной деятельности.

Для других случаев, когда при аренде лесных участков изымается лесные ресурсы, и в первую очередь древесина, Лесной кодекс не дает однозначного определения предмета аукциона.

В части 2 статьи 73 объем изъятия лесных ресурсов может быть установлен либо по факту замера изъятых (добытых) ресурсов, либо по нормам пользования ресурсами.

Для договоров купли-продажи лесных насаждений законодательство требует применять для определения платы объем древесины, подлежащей заготовке, без каких-либо ссылок на то, на основании каких документов (подходов) устанавливается нормативный объем заготовки.

В настоящее время в дополнение к Лесному кодексу не существует каких-либо нормативных актов, позволяющих однозначно устанавливать предмет аукциона при изъятии лесных ресурсов. Практика заключения договоров аренды базируется на оценке запаса древесины на корню с применением нормативов, включая такие, как расчетная лесосека. Общеизвестна точность подобных оценок, допускающая отклонение расчетных объемов от фактически заготовленной древесины в пределах ±10%. Вот так создается возможность для принятия административного решения с установлением норматива заготовки древесины в качестве предмета аукциона для расчета арендной платы на уровне нижнего предела (-10%), что «выводит» объем заготовки древесины сверх данного норматива (+10%) в нелегальную деятельность и, соответственно, снижает поступление дохода в бюджетную систему из-за невнесения соответствующих налогов и арендной платы.

Таким образом, сумма дохода, не поступающего государству, определяет потенциальную коррупционную емкость административных решений по назначению предмета аукциона при продаже прав на заключение как договора аренды лесного участка, так и договора купли-продажи лесных насаждений.

Много неопределенности при установлении арендной платы в договорах аренды лесных участков вносит термин «продажа прав». Вопрос стоит так: «Чем является окончательная цена предмета аукциона для потенциального арендатора лесного участка или покупателя лесного насаждения – платой за право на заключение договоров либо платой за изымаемые лесные ресурсы или площадь арендуемого участка?»

Это должны быть платежи разного рода, различающиеся как по методам расчета, так и по объему и порядку взимания в бюджетную систему. Плата за право заключения договоров должна быть разовым платежом, определяющим возможность доступа к

использованию лесов в установленных договором целях. Она (плата) должна быть привязана к размерным характеристикам лесного участка с учетом его транспортной освоенности.

В свою очередь, арендная плата при изъятии ресурсов должна устанавливаться исключительно по фактическому объему изымаемых ресурсов, то есть по объему заготовленной древесины для договоров, в которых эта деятельность является их предметом.

Поскольку существуют разные методы обмера и учета древесины, этот вопрос должен обязательно найти отражение в условиях договоров аренды лесного участка и купли-продажи лесных насаждений. Аргументы в пользу отказа от использования фактических объемов лесозаготовок в качестве базы для установления арендной платы продиктованы боязнью органов государственной власти субъектов РФ потерять управление процессами освоения запланированных нормативных объемов лесопользования.

Для управления этими процессами должны быть задействованы другие антикоррупционные механизмы, основанные на введении в условия договоров штрафных санкций за неосвоение запланированных объемов пользования лесами, рассчитываемых исходя из суммы недополученных доходов в бюджетную систему.

Отождествление понятий «продажа прав на заключение договоров» и «продажа лесных ресурсов», включая древесину на корню, приводит к многочисленным судебным разбирательствам в субъектах РФ, когда органы государственной власти, выступающие в статусе арендодателей, рассматривают установленную на аукционе цену предмета как арендную плату на весь период действия договора без учета постоянно меняющихся условий заготовки древесины и различий в характеристиках лесного фонда.

Принятие решений о размерах платы за использование лесов в условиях неопределенности подходов к ее установлению создает условия для коррупционных сделок, снижающих поступление лесного дохода в бюджетную систему.

В Лесной кодекс должно быть введено четкое, однозначное определение предмета аукциона по продаже права на заключение договора аренды

лесного участка и договора купли-продажи лесного насаждения. Таким предметом при аренде должна стать площадь земель лесного фонда для арендуемого участка как измеряемый и подлежащий контролю показатель.

Начальная цена предмета аукциона должна устанавливаться по специальному методике, утверждаемой Правительством Российской Федерации, на базе нормативов, отражающих настоящую и приведенную капитализированную стоимость лесных земель.

Цена предмета аукциона по правде даже права на заключение договоров должна быть базой для установления разового платежа в пользу бюджета субъекта РФ.

В то же время базой для расчета арендной платы должны стать:

- а) фактический объем заготовленной древесины по результатам ее обмера и учета;
- б) ставки платы за кубометр заготовленной древесины, утвержденные органом государственной власти субъекта РФ (не ниже минимальных ставок платы за древесину).

Для того чтобы освоение лесов проводилось в соответствии с проектом, в статью 72 необходимо ввести положение о принуждении арендатора лесного участка выполнять условия договора в части следования установленным в проекте освоения лесов нормативным объемам заготовки древесины по годам. Такое принуждение должно осуществляться введением штрафных санкций за снижение объемов заготовки древесины в сравнении с нормативными значениями, в случаях если причины такого снижения не оговорены специальными условиями, содержащимися в договоре.

Коррупционные риски присущи административным решениям, создающим условия доступа не только к заготовке древесины, но и к использованию недревесных ресурсов. В этой сфере государственного управления лесами коррупционные риски обусловлены:

- излишним администрированием;
- подменой ресурсов, выполняющих разные функции (экономические, социальные, экологические).

Рассмотрим проявление обоих рисков в Лесном кодексе.

Излишнее администрирование как коррупционный риск демонстрирует часть 1 статьи 11 Лесного кодекса «Пребывание граждан в лесах»,

# 8-11 ноября 2010

Ленэкспо, Санкт-Петербург



XI Международная конференция и выставка целлюлозно-бумажной, лесной, перерабатывающей, упаковочной промышленности и отрасли санитарно-гигиенических видов бумаг



**САМОЕ МАСШТАБНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ В ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЕ, ВОШЕДШЕЕ В ДЕСЯТКУ КРУПНЕЙШИХ ВЫСТАВОК ЦБП В МИРЕ**

▲ Свыше 300 участников из 25 стран мира

▲ Более 5000 профессиональных посетителей из России, СНГ и зарубежья

▲ 70% участников предыдущей выставки уже подтвердили свое участие на 2010 год

▲ Площадь мероприятия – 14 000 кв. м.

▲ Актуальнейшая конференционная программа, организуемая финской ассоциацией PI и ВНИИБ

**PAP-FOR – вся отрасль на одной площадке!**

Свяжитесь с нами сейчас, чтобы зарезервировать стенд на выставке!

Контакт в Москве  
Дмитрий Галечкин / E-mail: dmitriy.galchikin@reedexhibitions.ru  
Наб. Чел. +7 926 520 9891 / Тел.: +7 (495) 937 6861 доб. 103 / Факс: +7 (495) 937 6862

Контакт в Санкт-Петербурге  
Константин Виноградов / E-mail: k.vinogradov@reedexhibitions.ru  
Наб. Чел. +7 921 753 1741 / Тел.: +7 (812) 324 61 85 / Факс: +7 (812) 324 61 86

Организатор: Reed Exhibitions<sup>®</sup>  
ООО «Ред Экспо»



WWW.PAPFOR.COM



устанавливающая: «Граждане имеют право свободно и бесплатно пребывать в лесах и для собственных нужд осуществлять заготовку и сбор дикорастущих плодов, ягод, орехов, грибов, других пригодных для употребления в пищу лесных ресурсов (пищевых лесных ресурсов), а также недревесных лесных ресурсов».

Никаких разъяснений на предмет определения размера собственных нужд федеральное законодательство не содержит, делегируя статьей 33 (часть 4) решение данного вопроса субъектам Российской Федерации.

При законодательном установлении на региональном уровне нормативов использования недревесных лесных ресурсов для нужд населения неизбежно возникнет необходимость контроля за соблюдением нормативов с вытекающими отсюда коррупционными механизмами (по аналогии с деятельностью инспекторов ГИБДД).

Достигаемый эффект в виде увеличения бюджетных поступлений от введения ограничений на использование недревесных лесных ресурсов населением для своих нужд будет несоизмерим с масштабами возможной коррупции в этой сфере и социальными издержками в сельской местности, где население имеет низкие доходы.

Как следствие, требование лимитирования объемов заготовки и сбора дикорастущих плодов, ягод, орехов, грибов собственными нуждами необходимо исключить из текста статьи 11 как невыполнимое.

Подмена ресурсов при организации использования недревесных ресурсов и социальных полезностей леса обусловлена использованием земель лесного фонда по незаявленным в договорах аренды направлениям.

Отсутствие в Российской Федерации частного лесовладения в условиях, когда в ряде регионов население проявляет большой интерес к приобретению земельных участков, стимулировало принятие в Лесном кодексе норм, разрешающих на долговременной арендной основе пользование лесными участками как земельными способами, отличными от тех, которые заявлены в договорах. Такие условия создает статья 41, в части 4 которой заявлено: «Для осуществления рекреационной

деятельности лесные участки предоставляются государственным учреждениям, муниципальным учреждениям в постоянное (бессрочное) пользование, другим лицам – в аренду».

Коррупционный риск при применении этой статьи создается содержанием последней фразы, в которой предложено осуществлять рекреационное пользование лесами через договоры аренды сроком от 10 до 49 лет.

Возможность коррупционных сделок при аренде лесных участков для осуществления рекреационной деятельности обусловлена двумя факторами:

- неопределенностью предмета рекреационной деятельности на лесном участке как источника для получения арендатором дохода;
- несоответствием целей рекреационной деятельности, осуществляемой арендатором на лесном участке, положениям статьи 11 Лесного кодекса, объявляющей пребывание граждан в лесах свободным и бесплатным, то есть не приносящим дохода государству как собственнику лесов.

Аренда лесов, будучи предпринимательской деятельностью, всегда, независимо от поставленных целей, должна ориентировать арендатора на получение дохода, часть которого изымается государством в бюджетную систему в виде налогов и платы за использование лесов.

Поскольку использование лесов в рекреационных целях не предполагает изъятия ресурсов для их последующей продажи, доход арендатора может определяться только через предоставление населению платных услуг, обеспечивающих его «оздоровление» при нахождении в лесу (прогулки на свежем лесном воздухе, созерцание лесных ландшафтов, слушание пения птиц или лесной тишины и т. п.). Практически речь идет о введении платы за использование социальной функции леса или его социальных полезностей, которые в соответствии со статьей 11 Лесного кодекса должны предоставляться населению бесплатно.

В названной ситуации, для того чтобы получить доход от осуществления рекреационной деятельности, арендатор должен исключить бесплатное пребывание населения на

арендованной им территории, то есть ввести охрану территории с применением различных средств, включая огораживание лесного участка.

Именно факт огораживания лесных участков стал не только темой для широкого общественного обсуждения в средствах массовой информации, но и предметом судебных разбирательств в тех субъектах Российской Федерации, где аренда лесных земель для осуществления рекреационной деятельности приобрела массовый характер (например, в Московской области).

Федеральный закон № 143-ФЗ от 22 июля 2008 года в части 1 пытается исправить ситуацию, при которой ведение рекреационной деятельности арендаторами вступает в противоречие с положениями статьи 11 Лесного кодекса о свободном бесплатном пребывании населения в лесу. Закон устанавливает: «Лица, которым предоставлены лесные участки, не вправе препятствовать доступу граждан на эти лесные участки, а также осуществлению заготовки и сбору находящихся на них пищевых и недревесных лесных ресурсов, за исключением случаев, предусмотренных настоящей статьей. Предоставленные гражданам и юридическим лицам лесные участки могут быть огорожены только в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом».

Нетрудно предсказать, что эта поправка, внесенная в Лесной кодекс, не в состоянии удержать в рамках закона экономические интересы обеих сторон при заключении договоров аренды лесных участков на осуществление рекреационной деятельности.

Интерес арендатора в первую очередь определяется возможностью возведения на арендованных лесных участках временных построек, а при наличии лесных планов – и возможностью возведения физкультурно-оздоровительных, спортивных и спортивно-технических сооружений (часть 2 статьи 41) с их конечным назначением, весьма далеким от целей такой лесной рекреации, которая может быть доступна массовым посетителям лесов (например, строительство теннисных кортов, полей для игры в гольф и т. п.).

В данном случае экономический интерес арендатора определяется

при многоцелевом использовании лесов подменой предмета аренды: использование социальных полезностей леса заменяется использованием лесной земли под строительство объектов недвижимости.

Коррупционная емкость решений органов государственной власти при передаче лесных участков в аренду для осуществления рекреационной деятельности определяется разницей между стоимостью земли, покупаемой для возведения объектов недвижимости, и арендной платой за осуществление рекреационной деятельности.

Поскольку размер этой разницы может быть довольно значительным, контролльным органам трудно противостоять процессам «тихой» приватизации лесных земель под видом их аренды для осуществления рекреационной деятельности. Особым случаем является передача лесных участков для осуществления рекреационной деятельности физическим лицам (гражданам), не являющимся индивидуальными предпринимателями. Цель такой аренды очевидна: внеся государству установленную плату, приватизировать социальные полезности леса, сделать так, чтобы лесная рекреация в границах арендованного лесного участка стала исключительным правом только самого гражданина, его семьи и друзей, проводящих свободное время в целях оздоровления.

Практически это сводится к расширению границ дачных участков, принадлежащих гражданам на праве частной собственности, с установлением по периметру лесных участков устройств, исключающих возможность населения пользоваться теми правами, которые ему предоставлены статьей 11 Лесного кодекса.

Коррупционная емкость административных решений по «наделению» граждан лесными участками определяется разницей между ценой земли, приобретаемой в частную собственность, и размером арендной платы, которая устанавливается исходя не из социальных полезностей леса, а из оценки древесного запаса по существующим минимальным ставкам платы за древесину.

Для устранения коррупционных рисков при использовании лесов в целях рекреации необходимо исключить из статьи 41 «Использование лесов для осуществления рекреационной

деятельности» возможность предоставления лесных участков в аренду юридическим лицам, а в первую очередь физическим (часть 4). В эту статью следует добавить часть следующего содержания: «Юридическим лицам для осуществления рекреационной деятельности разрешается аренда участков лесной земли исключительно для возведения на них физкультурно-оздоровительных, спортивных, спортивно-технических сооружений, а также временных построек с правом их последующего выкупа». Такое положение сохранит право на бесплатное и свободное пребывание населения в лесах с возможностью предоставления ему дополнительных платных услуг лицами, осуществляющими предпринимательскую деятельность в сфере оказания рекреационных услуг, а также создаст условия для развития малого и среднего бизнеса в сфере осуществления рекреационной деятельности при балансе социальных и экономических интересов.

Наряду со сферой использования лесов для целей рекреации коррупционные риски существуют и при передаче в аренду лесных участков на срок от 10 до 49 лет для заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений» исклучить часть 3 о доступе к использованию лесов для названных целей на условиях аренды. Вместо этой части предлагается внести в статью положение, разрешающее юридическим лицам арендовать участки лесной земли исключительно для возведения на них сушилок, грибоварен, складов и других временных построек с правом их последующего выкупа.

Такое положение:

- а) сохранит право на бесплатное и свободное пребывание населения в лесах;
- б) создаст условия для становления и развития малого бизнеса в сфере использования недревесных лесных ресурсов;
- в) защитит инвестиции предпринимателей.

Выполненный автором публикации анализ коррупционных рисков в действующем лесном законодательстве позволяет установить, что их устранение при доступе к использованию лесов для заготовки древесины, недревесных ресурсов и осуществления рекреационной деятельности не только увеличит доходы бюджетной системы, но и значительно улучшит инвестиционный климат в лесном секторе. Будет снята главная проблема в виде коррупции, которая, как заявляет генеральный директор компании Rusforest Александр Вильямс, сдерживает ведение бизнеса в лесном секторе Российской Федерации.

**Анатолий ПЕТРОВ,**  
ректор Всероссийского

# САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ В ДЕРЕВЯННОМ ДОМОСТРОЕНИИ

**Подходит к концу шестой месяц «бесконтрольного» строительства в России – с 1 января 2010 года российские компании не могут заниматься проектными, инженерными и строительными работами, не будучи членами саморегулируемой организации (СРО). Касается это и деревянного домостроения (ДД).**



28

Сегодня в деревообрабатывающей промышленности, пожалуй, только ленивые не задаются вопросом, почему Ассоциация деревянного домостроения еще не обрела статус СРО? Ведь, глядя на то, какими темпами создаются различные объединения, с трудом верится, что такая крупная ассоциация еще не обрела статус СРО. Но, как пояснил представитель совета Ассоциации деревянного домостроения (АДД) **Олег Панитков**, АДД решила действовать по старому доброму принципу: «тише едешь – дальше будешь». Для такой осторожности есть серьезные причины.

«Конечно, уже не одна компания, входящая в ассоциацию, выразила пожелание организовать СРО на базе ассоциации, но мы пока решили подождать до разработки процедур и стандартов для отбора претендентов на членство в СРО, – говорит Олег Игоревич. – Мы хотим понять, как все это в действительности будет работать. Кроме того, законодательная база в этой сфере еще совсем «сырая». Скорее всего, в течение этого года появятся законы и подзаконные акты, в которых будут разъясняться непонятные аспекты. К примеру, пока неизвестно, как компания может выйти из

состава СРО, если ее что-то не устраивает, ведь она не может просто оставить в этом объединении свои деньги и уйти. Также существует большая проблема специализации СРО. Ведь одна из основных целей организации СРО на базе ассоциации – защита интересов ее членов. А в СРО сейчас объединяются компании самых разных видов деятельности (кроме специализированных СРО). Деревянным домостроением в основном занимается малый бизнес. Соответственно, если в СРО ассоциации риск распределется среди равных, то в других СРО, объединяющих разношерстные компании, ошибка одного многоэтажного проекта съест весь фонд. Да и стандартизировать требования к компаниям, занимающимся разноплановым бизнесом, почти невозможно».

## СЛУХИ И РЕАЛЬНОСТЬ

В строительном сообществе сейчас царят разные настроения: с одной стороны, у крупных и малых компаний есть желание войти в состав хоть какой-нибудь СРО, с другой – предпринимателей одолевают страхи. Особенно лихорадит малый бизнес, ведь его представителям приходится прогибаться под закон о СРО, порой

принимая не самые выгодные для себя экономические решения. Кроме того, плохая информированность компаний о преимуществах, которые дает вступление в СРО, только усугубляет ситуацию. Среди участников строительного рынка распространяются различные слухи. Олег Панитков прокомментировал некоторые из них.

**Слух первый:** СРО затеяны для того, чтобы снять с государства ответственность за возможные техногенные катастрофы (обрушения конструкций, нарушения технологий при строительстве и т. д.) и переложить ее на членов этих организаций.

**Комментарий специалиста:** «Если задуматься, то государство и не должно нести ответственность за ошибки строителей. Во всем цивилизованном мире строительные компании отвечают за свою деятельность. Речь не идет, конечно, о стратегических, градообразующих объектах, где по-прежнему останутся органы надзора; так и должно быть. Ведь и раньше за нарушения технологии строительства отвечали конкретные люди».

Действительно, несмотря на грядущие перемены, государственный контроль в сфере строительства частично останется и будет осуществляться

Ростехнадзором – именно он выдает лицензии на организации СРО. На законодательном уровне сейчас решается, к каким видам строительных работ требуются специальные допуски, которые будут выдавать СРО компаниям, входящим в их состав. Как заметил президент Ассоциации строителей России Николай Кошман в недавнем интервью «Российской газете», цель саморегулирования – освободить отрасль от контроля государства. Несомненный плюс заключается в следующем: саморегулируемая организация способна обеспечить ответственность строительных компаний перед потребителями их услуг. Для этого посредством создания компенсационных фондов и фондов обязательного страхования строительных рисков должны быть выработаны механизмы коллективной ответственности.

**Слух второй:** общее количество участников рынка неизбежно сократится, многим придется уйти.

**Комментарий специалиста:** «Не согласен. По крайней мере в деревянном домостроении это не так. К примеру, компании, занимающиеся мало-

этажным деревянным строительством (они пока не обязаны создавать СРО), смогут работать с заказчиками напрямую. Может, закон о СРО обойдет их стороной и им не придется отдавать членские и страховые взносы, размеры которых для них могут оказаться слишком большими».

Как показывает статистика, сейчас

почти половина всех компаний, которые уже вступили в СРО, относятся именно к малому бизнесу. Половине компаний требуется допуск лишь к пяти видам строительных работ или меньше, следовательно, они платят меньшие страховые суммы (2–7 млн руб. в год). Конечно, обязательные отчисления в компенсационные фонды СРО станут серьезным препятствием для вступления в них многих мелких компаний – они просто не способны выделять необходимые суммы. В то же время серьезные опасения связаны с желанием государства увеличить сборы средств в компенсационные фонды СРО. По мнению властей, это даст возможность освободить рынок от ненадежных компаний. Разумеется, небольшие компании, не вступающие в СРО, в таких условиях не смогут принять участие в конкурентной борьбе, а отсутствие конкуренции, как известно,

приводит к повышению цены и снижению качества услуг.

**Слух третий:** СРО – средство отсечь инвестора от малого и среднего бизнеса и тем самым создать преимущества для крупных строительных компаний.

**Комментарий специалиста:** «Отчасти я согласен с этой мыслью. Только, как мне кажется, компании будут терять заказчиков не потому, что крупные организации оттянут на себя всех инвесторов. Просто те структуры, новые СРО, которые будут отвечать за свои действия, добьются доверия потребителя. Они-то и станут претендовать на большую часть инвестиций. Уже есть случаи, когда заказчики требуют, чтобы объектами строительства занималась компания, входящая в конкретную СРО. То есть для них какие-то организации уже стали гарантом качества, они знают, что СРО, которую они выбрали, соблюдает все процедуры отбора членов организации и у нее прописаны технологии контроля качества. Это то, к чему мы и стремимся сейчас: СРО ассоциации должна стать гарантом качества».

По закону все СРО должны сформировать систему аттестации специалистов строительного профиля и критерии отбора компаний, желающих вступить в ее ряды, перечень процедур, которые должны иметься в компаниях для контроля качества входящей и исходящей продукции. Однако пока совсем немногие организации озабочились этим.

## ЗНАК КАЧЕСТВА ПО-РОССИЙСКИ

Как уже было сказано выше, АДД сейчас стремится создать некую «марку», или «знак качества». «Именно этим – созданием свода критерий отбора компаний – мы сейчас и заняты в ассоциации, – рассказывает г-н Панитков. – Ведь если в законе о СРО будут изменения или саморегулирование вовсе упразднят, у нас все равно останутся стандарты приема в ассоциацию, на основе которых мы и будем принимать в нее компании, соответствующие нашим требованиям».

На предприятиях должны быть разработаны и приняты процедуры контроля качества входящего и исходящего материала, контроля проектной деятельности, только тогда риски аварий будут стремиться к нулю. Такие

компании и смогут войти в АДД, а те, что не будут соответствовать этим требованиям, получат статус соискателей на вступление в ассоциацию, а затем в СРО. В свою очередь, экспертный совет на базе партнерства будет помогать предприятиям – членам ассоциации выпускать качественную продукцию, учтя рекомендации и следуя методическим указаниям, которые разработаны ассоциацией (например, электронный курс и учебники повышения квалификации для специалистов предприятий деревянного домостроения). Мы разрабатываем базу стандартов, критерии оценки компаний и их продукции, а также прорабатываем процедуры страхования качества (а не только рисков ущерба) со страховыми компаниями».

Сейчас многих участников строительного рынка заботит вопрос отмены СНиПов; бытует мнение, что это изменение приведет к хаосу в строительстве, нарушениям и даже технологическим катастрофам. По словам Олега Игоревича, в ассоциации сейчас активно работают над созданием собственных норм и стандартов качества. Появление первых документов в свет он анонсировал уже к лету. «Ассоциация разрабатывает свои стандарты с учетом принятых технических регламентов, пунктов СНиПов, связанных с безопасностью строительства, европейских норм, – рассказывает г-н Панитков. – Проделана огромная работа: проведены десятки встреч российских и иностранных экспертов, проанализированы нормативные документы России, Германии, Австрии, Финляндии и США. Результатом этого станет пакет стандартов. Первый стандарт, связанный с качеством деревянных домов, будет выпущен в июне этого года».

## СРО: ИДЕАЛЬНЫЙ СОЮЗ «ЭКСПЕРТ + СТРАХОВЩИК»

Как бы то ни было, пока очень сложно оценить риски в малоэтажном ДД. Например, возможны четыре причины причинения ущерба зданию: ошибки проектирования, просчеты в конструкции дома, неправильная сборка и неправильная эксплуатация здания. В идеале в СРО должны быть эксперты, которые не голословно, а отталкиваясь от нормативной базы (которая принята в СРО и которой придерживаются компании, входящие в нее), определят, в

чем же именно причина аварии, какие были допущены нарушения. Предупредить ошибки и ликвидировать последствия нарушений – основная задача СРО. Но опыт саморегулирования пока еще невелик. Как полагает представитель АДД, нам следует более внимательно изучить зарубежные методы самостоятельного контроля качества в строительстве. «Мировой опыт СРО сводится к страхованию рисков, – говорит Олег Панитков. – К примеру, в Японии существует так называемый знак качества строительных компаний. И если компания ставит на свою продукцию такой знак, значит, потребитель может быть уверен, что дверь или окно застрахованы и за качество отвечает не одна компания, а целая ассоциация. Если такое окно со знаком качества станет протекать, заказчику не придется искать конкретную компанию-изготовителя. Он просто может обратиться в ассоциацию строителей, эксперты которой и должны разобраться, почему возник брак, и компенсировать потребителю издержки.

В идеале в состав СРО должны обязательно входить эксперты по

строительству, у которых должны быть эффективные рычаги влияния на компании, входящие в объединение, плюс финансовые инструменты для решения проблем с потребителями (страхование рисков). Суть идеи в том, чтобы потребителю не нужно было самому выяснить, кто виноват, бегать за строителями, участвовать в судебных тяжбах. Скорее всего, именно к такому идеалу и стремятся наши законодатели. Если процесс образования СРО в России будет развиваться цивилизованным путем, то в итоге количество должно будет перерасти в качество. Число СРО уменьшится, выживут те, кто будет ответственно решать возложенные на них задачи по улучшению качества строительства. Я думаю, что если будет несколько десятков СРО – это вполне нормально».

Конечно, разговоров о саморегулировании сейчас много, но однозначно оценить явление СРО пока невозможно из-за того, что еще мало времени прошло с начала их создания. Можно только констатировать нормативное несовершенство в этой сфере, удешевление права заниматься строительной

деятельностью и превращение СРО в механизм по «вытягиванию» денег из малого бизнеса. Хотя есть и плюсы: постепенно заметно сократятся время и финансовые затраты на получение разрешений на определенные виды работ в строительной отрасли. Кроме того, уменьшится количество чиновников (которых сейчас в России 20 млн, притом что в реальном секторе экономики работает 60 млн человек). Со временем СРО смогут встать на цивилизованный путь развития, особенно при интеграции со страховыми компаниями, и этот процесс уже начался. Государство же в этой идеальной схеме должно заниматься разработкой нормативной базы и защищать организации от излишней опеки чиновников, а СРО должны стать добровольными профессиональными объединениями с четко прописанными требованиями и стандартами. Тогда конкуренция на рынке строительных услуг станет прозрачной, а это приведет к снижению цены и повышению качества строительства.

Александра ШУМАКОВА

30

**STROMAB ИТАЛИЯ**

Оборудование будет представлено в работе на выставке  
“Лесдревмаш-2010” (27.09-1.10)

**Автоматический домостроительный центр**  
**BIG AUTOBLOX** Новая модель машины

Уникально максимальное сечение 270x320 мм !



Торцевание      Сверление

Торцевое фрезерование      Зарезка щипцами

Возможен Trade-in: обмен станка Blok на BigAutoBlox с доплатой

Официальный представитель в РФ  
**ИНТЕРВЕСП**  
ТЕХНОЛОГИИ УСПЕХА

8-800-5555-100  
WWW.INTERVESP-STANKI.RU

## Совершенство в ламинировании древесных плит

- Новая прочная конструкция рам
- Прецизионное регулирование верхней нагревательной плиты на прессах с коротким циклом прессования с целью создания оптимального равномерного давления
- Активный встречный нагрев

Первоклассное качество с первой и до последней плиты



Зимпелькамп Машинен- und Анлагенбау ГмбХ и Ко. КГ  
Тел. +49 2151 924490  
hans-joachim.galinski@siempelkamp.com  
Тел. +7 495 6603485  
heinrich.quanz@siempelkamp.com

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

# К ВОПРОСУ О ПРОМЫШЛЕННОЙ ДИСТРИБУЦИИ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ В РОССИИ

**Тема дистрибуции пиломатериалов, а также их производных – материалов для наружной и внутренней отделки домов – всегда волновала бизнес-сообщество.**

Причина в том, что канал торговли пиломатериалами через посредника – дистрибутора, оказывающего комплекс сервисных услуг конечному потребителю, – во многих странах Европы, Юго-Восточной Азии и США является доминирующим на рынке. В чем здесь секрет? Дело в том, что торговля пиломатериалами требует определенного навыка и понимания потребностей различных категорий клиентов. К клиентам дистрибуторов можно отнести индустриальных потребителей пиломатериалов: домостроителей, мебельщиков, производителей стропильных систем, крыш, оконных блоков, дверей, а также частный сектор – домохозяйства. У каждого из промышленных потребителей свои требования к качеству, сортаменту и дискретности в поставках пиломатериалов.

К примеру, домостроительный комбинат при производстве одного дома под ключ может использовать до нескольких десятков различных видов и типов продукции деревообработки.



Ассортиментный комплект такого дома может включать практически все, что в состоянии произвести индустрия механической деревообработки, начиная от чернового пола и заканчивая элементами декоративной отделки. Ни один домостроительный комбинат не в состоянии произвести всю ассортиментную линейку продукции, применяемой при сборке дома. Причина проста: для комплектования одного дома требуются мелкие, непромышленные партии разнородной продукции, производить которую домостроителю экономически невыгодно. Поэтому для комплектования дома под ключ домостроители пользуются услугами дистрибуторов. Таким же образом поступают и многие другие промышленные потребители продукции деревообработки, которые самостоятельно не занимаются производством пиломатериалов, а осуществляют лишь закупку мелких и средних по объему партий разнородной продукции для собственного потребления.

В странах с развитыми дистрибутивными каналами на долю посредников приходится до 80% торгового оборота между производством и потреблением. В современной России, как и во многих странах Европы, Азии и в США, дистрибуция пиломатериалов занимает особое место в системе бизнес-кооперации различных секторов ведения бизнеса.

В России сейчас представлено несколько форматов дистрибуции пиломатериалов:

- 1) дистрибуторы, обслуживающие профессиональный сегмент бизнеса: домостроительные комбинаты и другие производственные подразделения, упомянутые в начале статьи. В России эту функцию выполняют специализированные стройбазы;
- 2) строительные гипермаркеты площадью от 5 до 15 тыс. м<sup>2</sup>. Примеры в России: OBI, Leroy Merlin, K-Rauta, «Твой дом», «Максидом», «Метрика»;

3) супермаркеты. Самообслуживание на торговой площади до 5 тыс. м<sup>2</sup>. Примеры строительных супермаркетов в России: «Старик Хоттабыч», «Кенгуру», «Домовой», «Товарищ», «Домоцентр», «ЧудоДом»;

4) открытые строительные рынки. Торговля мелким оптом и в розницу на площади до нескольких десятков тысяч квадратных метров. Примеры: «Каширский двор», «Синдика»;

5) магазин «У дома». Располагается в строящихся жилых районах. Широкий выбор ходовых строительных товаров, не требующих сложного выбора;

6) магазин-салон. В этом формате представлен расширенный ассортимент однородной продукции для дизайнеров и их клиентов с высоким уровнем дохода. В Москве и Петербурге к такому формату относятся магазины-салоны «Ампир-Декор», «Нэксклюзив», «Адамант», «Паркет-Холл» и т. д.

По разным оценкам, на долю первых четырех дистрибутивных форматов приходится до 80% всей торговли пиломатериалами и строганой продукцией в России.

Остановимся на специфике дистрибуции пиломатериалов в работе специализированных стройбаз, строительных гипер- и супермаркетов, а также открытых рынков.

Пиломатериалы и строганая продукция – товар механического передела деревообработки, позволяющий отнести его к разряду продукции с низкой добавленной стоимостью. Этот факт является определяющим в ценовой конкуренции производителей и дистрибуторов пиломатериалов. Цена при второстепенности качества является зачастую главным критерием выбора поставщика для дистрибутивного канала.

Стройбазы пиломатериалов формировались в начале 1990-х годов. Это было время распада системы планового распределения пиломатериалов, принятой в Советском Союзе. В то время на смену списочному распределению товара через лесобазы пришли те же самые склады пиломатериалов, но уже с претензиями на продажу продукции за наличные рубли.

Крупные лесобазы и специализированные стройбазы пиломатериалов в

основном существуют лишь в Москве. Основа торговли – оптовая торговля продукцией естественной влажности без претензий к качеству произведенной продукции, а также легальности ее происхождения. Низкая цена на продукцию при длительной отсрочке платежей является решающим фактором в выборе поставщика. Этот канал оказывается нередко сбытовым подразделением какой-нибудь деревообрабатывающей компании, занимающейся лесопилением.

Гипермаркет и супермаркет в части торговли пиломатериалами отличаются друг от друга лишь глубиной выкладки продукции, а также представленным товарным ассортиментом. К примеру, в гипермаркете, на площади 10 тыс. м<sup>2</sup>, в отделе продукции деревообработки могут быть представлены до

нескольких сотен наименований и типоразмеров, в то время как в супермаркете, в силу ограниченного пространства, на полках может располагаться лишь наиболее обворачиваемый ассортимент продукции. Иначе говоря, гипермаркет торгует ассортиментом, а супермаркет призван предлагать потребителю узкую линейку однородной продукции. Минимальный уровень отпускных цен при высоком уровне логистического сервиса и длительной отсрочке платежа являются основой для выбора поставщика в этом канале дистрибуции. Дополнительной нагрузкой для поставщика являются контрактное требование игроков канала о возврате непроданной продукции, а также оплата штрафов за несвоевременную поставку. При таких достаточно высоких требованиях к

## КОММЕНТАРИЙ

**Иван ЯНИН,**  
стажер на должность менеджера  
по закупкам, компания OBI Russia:

– Рынок услуг дистрибуторов пиломатериалов в России крайне нестабилен. Исходя из трехлетнего опыта работы в сфере DIY-ретейла, могу отметить тенденцию перехода нашей компании от одного дистрибутора готовой продукции к другому. Во многом это связано с тем самым «неопределенным» происхождением древесины и сложностями дистрибуторских компаний в работе с «белым» клиентом – сетью. Благодаря растущим объемам продаж, а также исчезновению с рынка нестабильных партнеров, в последний год ситуация начала улучшаться. Мы смогли оторваться от нежелательных закупок продукции «неопределенного» происхождения у «неопределенных» юридических лиц. В настоящее время я могу выделить три вида дистрибуторов, которые успешно сотрудничают с сетевыми игроками: полностью ориентированные на внутренний рынок сбыта российские производители; эксклюзивные представители нескольких производственных площадок ( заводов); экспортноориентированные игроки с квотами для внутреннего рынка. Я говорю только о крупных играх, которые способны участвовать в конкурентной борьбе за российский рынок пиломатериалов.

Я считаю, что эта проблема в головах каждого из нас – она в российском менталитете. До тех пор, пока мы не начнем заботиться об окружающей среде, пока не будем ориентированы на долгосрочное сотрудничество с извлечением умеренно большой, но постоянной прибыли, невозможен переход к цивилизованному рынку и здоровой экономике.

поставщику лишь крупные, финансово устойчивые производители или же промышленные дистрибуторы в состоянии удовлетворить требования игроков канала. Взамен гипер- и супермаркеты предлагают большой объем сезонных продаж. Потребитель же получает широкую линейку базовых сечений продукции деревообработки – от обрезной доски до обшивочных панелей.

Открытые строительные рынки существуют практически во всех городах России. Отличаются одни от других лишь площадью торговли, а также ассортиментом качественной продукции деревообработки. Этот канал призван обслуживать в основном частный бизнес производства и потребления пиломатериалов. Отличительной особенностью открытых рынков в сравнении с лесобазами и гипер- и строймаркетами можно считать наличие на них узкой линейки специализированных пиломатериалов, сделанных на заказ. К примеру, на открытом рынке можно встретить продукцию с дополнительной обработкой: состаренную древесину, окрашенную вагонку или имитацию бруса, погонажную продукцию различного сечения и длины и т. д.

При выборе канала дистрибуции и производитель, и покупатель зачастую руководствуются собственными

критериями. Отличительной же особенностью работы в дистрибутивных каналах России является наличие в некоторых из них продукции, произведенной из древесины, происхождение которой не определено (это могут быть и неучтенные источники поставки). Этот фактор является существенным при формировании цены на производимую продукцию. Другой немаловажный фактор производства и ценовой конкуренции на рынке пиломатериалов в России – фактор работы мелкого и среднего бизнеса по упрощенной схеме. Иначе говоря, без оплаты НДС. Оба этих фактора оказывают существенное влияние на ценовую конкуренцию при обороте пиломатериалов в России.

Получается некий парадокс в потреблении: крупные компании в состоянии производить высококачественную продукцию, но не могут ее продавать в больших объемах из-за присутствия на рынке «серой» древесины, а также бизнеса, работающего без НДС. Мелкий и средний бизнес не в состоянии гарантировать единовременно большой объем производства, а также стабильность и качество выпускаемой продукции. Примером такой парадоксальной ситуации может служить работа служб комплектаций домостроительных комбинатов, целью которых является обеспечение

производства большим объемом высококачественной продукции по «рыночной» цене. При равных условиях закупки пиловочника у частного бизнеса в России больший маневр в ценовой характеристике предлагаемой продукции в сравнении с крупным корпоративным бизнесом. Отдел комплектации просто не в состоянии гарантировать одновременно качество закупаемой продукции, объем, а также низкую входную цену на производство.

Цена пиловочника, а также работа части бизнеса лесопиления без НДС напрямую влияют и на развитие цивилизованного канала промышленной дистрибуции пиломатериалов. Этого канала, проще говоря, нет.

Перспектива развития каналов дистрибуции пиломатериалов зависит от баланса между промышленным и розничным потреблением в различных каналах. На данный момент в отсутствие мощных промышленных дистрибуторов их место в России занимают лесобазы, открытые рынки и даже гипермаркеты. Возможности каждого из этих каналов существенно ограничены в предложении по качеству и ассортименту продукции для промышленного потребления. Без крупных дистрибуторов промышленные потребители пиломатериалов налаживают самостоятельное производство необходимой продукции или же эксплуатируют существующие каналы дистрибуции на предмет обеспечения производств требуемыми пиломатериалами. Оба этих фактора приводят к увеличению себестоимости производимой промышленным сегментом продукции, что напрямую сказывается на цене при розничном потреблении.

И частный бизнес, и крупное промышленное производство могут и должны конкурировать на благо конечного потребителя. Но пока на российском рынке будет продаваться незаконно вырубленный лес, а также пиловщик, полученный в результате «серых» рубок, крупный корпоративный бизнес вынужденно будет ориентироваться на экспорт, а для дорогих для промышленного потребления каналов будет характерен ограниченный ассортимент внутреннего рынка потребления продукции лесопиления.

**Павел СТАРКОВ,**  
директор по продажам продукции  
деревообработки UPM-Куттепе, Россия

34



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, поставка 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](http://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](mailto:alexei.krasikov@jartek.ru)

# ДПК: УДАЧНЫЙ СОЮЗ ДРЕВЕСИНЫ И ПЛАСТИКА

*Синтетические материалы с древесным наполнителем известны достаточно давно: широко распространены фанера, древесно-стружечные плиты, kleеные балки и др. Многим представителям деревообрабатывающей отрасли России такая продукция хорошо знакома.*

Так же как и то, что у этих композитных материалов при очевидных достоинствах, таких как прочность и низкая стоимость, немало и существенных недостатков, один из которых – токсичность. Кроме того, для придания влагостойкости изделиям из таких материалов необходима специальная обработка.

Однако с не таких уж давних пор существует новый класс экологически чистых композитных материалов. В качестве связующего в них используются термопластичные пластики (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид), при этом содержание древесины может достигать 90% по массе. Такие материалы получили название «древесно-полимерные композиты» (ДПК). Сравнительно новая технология производства изделий из ДПК сегодня переживает настоящий



бум. Ее изобретателем и разработчиком является итальянская компания ICMA San Giorgio. В 1974 году специалисты компании, к тому моменту обладающей более чем 65-летним опытом деятельности в деревообрабатывающей и полимерной отраслях, создали технологию производства полипропиленового листа с древесным наполнением, запатентованную в том же году под маркой Woodstock. ДПК уникальным образом сочетают в себе свойства древесины и пластика. Они выглядят как дерево, по тактильным ощущениям напоминают дерево и даже пахнут древесиной. Но в то же время обладают и свойствами пластика: не боятся влаги, не гниют и не плеснеуют, не рассыхаются и не трескаются, не боятся перепадов температуры, в том числе перехода через нулевую отметку, и УФ-лучей,

отличаются высокой механической прочностью и стойкостью к царапанию, устойчивы к химическим реагентам. При этом изделия из ДПК обрабатываются теми же инструментами, что и дерево: их можно пилить, строгать, сверлить, склеивать, скреплять болтами и гвоздями, а также красить и покрывать декоративной пленкой или шпоном.

Благодаря комплексу великолепных эксплуатационных свойств ДПК нашли широкое применение в различных областях. Среди них строительство и декор (всевозможные настилы, балюстрады, дверные профили, сайдинг, плинтусы, кровля, внутренние перегородки помещений, декоративные балки, карнизы), производство мебели и садовых конструкций. Особняком стоит автомобилестроение, где формованные листы ДПК используются для внутренней отделки кабин.

В качестве наполнителя для ДПК применяется особым образом подготовленная древесная мука. Допускается использование как лиственных, так и хвойных пород древесины, а также их смеси. Для производства ДПК не годится древесина дуба и некоторых экзотических пород. Помимо комфортных эксплуатационных свойств ДПК, широкому распространению изделий из этого материала способствует экономическая выгода их производства.

Во-первых, производство изделий из ДПК менее трудоемко и требует меньшего количества технологических операций по сравнению с традиционной деревообработкой. Например, для производства комплекта межкомнатных дверей нужно выполнить лишь одну технологическую операцию. Современное оборудование полностью автоматизировано, от производственников

требуется только доставлять сырье, а современная технологическая линия сама взвесит необходимое количество сырья, загрузит его, спрофиширует изделие и обрежет его в соответствии с заданными параметрами. Автоматика позволяет исключить брак изделий, вызванный человеческим фактором. К тому же оборудование, используемое для производства изделий из ДПК, универсально – владелец может производить широкий ряд продукции на одной единице оборудования, только меняя инструмент. Например, установив две единицы оборудования, вы сможете производить полный комплект межкомнатных дверей. На одной производственной линии будет изготавливаться дверное полотно, на второй – все элементы короба. Далее останется лишь собрать коробку и установить фурнитуру на двери. Следует также отметить высокую производительность этой техники. При выпуске упомянутых выше дверей она составляет до 500 комплектов в сутки.

Во-вторых, одной из главных составляющих положительного экономического эффекта является низкая себестоимость изделий. И хотя высокие цены на нефть обуславливают высокую стоимость полимерного сырья, использование дешевой древесной муки позволяет значительно снизить себестоимость конечной продукции. Изделия из ДПК успешно конкурируют по цене не только с пластиковыми аналогами, но и с деревянными изделиями.

Следует также учесть, что для большинства деревообрабатывающих предприятий сырьем для производства древесной муки являются отходы производства (опилки или щепа), которые для предприятий абсолютно бесплатны. Если отходы влажные, их требуется предварительно высушить, если сухие, например после столярного цеха, – просто измельчить. Некоторую сложность вносят достаточно жесткие требования к древесному сырью по содержанию в нем коры и сучков – до 5% по массе.

Самое широкое применение ДПК нашли в качестве декинг-продуктов, то есть террасных или палубных досок, эксплуатируемых вне помещения. Увеличиваются объемы выпуска сайдинга и блок-хауса из ДПК, подоконников и межкомнатных дверей, мебели и садовой мебели.



Промышленное производство изделий из ДПК налажено во многих странах мира. Лидерами являются США, Канада, Китай, Япония и некоторые европейские страны. В 2009 году в мире было произведено около 1,5 млрд т ДПК. Лидером по потреблению древесных композитов являются США, на долю этой страны приходится около 70% мирового потребления. При этом спрос постоянно растет, даже рынок США не достиг точки насыщения. По прогнозам аналитиков, мировой рынок ДПК в 2011 году достигнет отметки \$4 млрд в год.

В России освоение этой технологии только начинается, на сегодня в стране насчитывается не более десятка компаний, использующих ее.

Подготовила **Марина БЕЛИНСКАЯ**  
по материалам  
ООО «АМИЛА КОНСАЛТИНГ»





# ВАЛЕРИЙ РОЩУПКИН: «ВАЖНО ВЕРНО РАССЧИТАТЬ ТРАЕКТОРИЮ»

**Валерий Рошупкин – фигура, хорошо известная в лесном бизнесе. С 2004 по 2008 год он руководил Федеральным агентством лесного хозяйства. Покинув государственную службу, остался «в теме» – возглавил компанию «Национальное лесное агентство», занимающуюся технологическим, финансовым проектированием и консультированием предприятий лесозаготовительной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной отраслей. По совместительству является президентом недавно созданного холдинга «Лесные пеллеты России», который занимается крупномасштабными проектами по производству биотоплива.**



38

По мнению Валерия Рошупкина, побывавшего в роли чиновника, консультанта, а теперь взявшегося за осуществление реальных бизнес-проектов в лесной отрасли, государственная стратегия развития ЛПК сегодня далека от совершенства. «У государства сегодня однобокое представление об отечественном ЛПК: у нас есть лес, его много, мы его продаем как сырье, – и это плохо, надо бы развивать переработку. Но такого

понимания недостаточно для модернизации лесной отрасли», – уверен наш собеседник.

**– Валерий Павлович, что тормозит развитие российского лесопромышленного комплекса? Кризис? Отсутствие поддержки со стороны государства? «Плохие» законы?**

– Ругать Лесной кодекс в последней редакции – модная, но неконструктивная тема. Надо успокоиться,

и перестать играть в игру под названием «Улучшение законодательства», а законодательство на протяжении последних лет и так менялось бесконечное число раз. Законодательство должно быть консервативным в хорошем смысле этого слова, оно призвано определять базовые рамки взаимодействия бизнеса и государства и эту функцию выполняет. Нынешние законы вполне позволяют начать нормально работать, чтобы на практике понять, чего не хватает для успешного развития лесозаготовительного и лесоперерабатывающего бизнеса. Не надо ждать идеальных законов, их не будет. А корректива можно вносить по ходу дела.

Дефект государственной политики в области лесопользования в другом. Государство не осуществляет стратегического планирования развития ЛПК, не обеспечивает бизнес информацией и не определяет четких правил своего участия в создании инфраструктуры.

**– В чем же дефект государственного стратегического планирования?**

– Слабым местом национальной стратегии в области лесопользования является то, что она формируется без анализа рыночной ситуации и маркетингового прогнозирования. Поэтому даже основные прогнозные цифры «гуляют». Что мы слышим с высоких трибун? «Если развить лесную промышленность России, то получим дополнительно продукции на \$100 млрд». Слышал я и еще более впечатляющую сумму – \$300 млрд. Сопоставляем с емкостью мирового рынка лесопромышленной продукции, и оказывается,

что его емкость равна примерно \$400 млрд. А дополнительные 100–200 млрд мы куда будем производить? В вакuum? Будем кого-то расталкивать локтями? Это просто фантазии. Надо для начала реально оценить перспективы развития мирового рынка и потенциальное место России на нем. И не на год вперед, а на 10–20 лет. Не призываю к воссозданию системы советского госплана. Но вот пример: в японском министерстве экономики работают тысячи людей, и там можно узнать прогноз буквально по любой позиции. К примеру, спросить, какова пятилетняя перспектива производства иголок, и получить вполне детальный и обоснованный ответ. Российскому бизнесу не хватает знаний о перспективах рынка, без них он не может строить планы по расширению производства, открывать новые заводы. Этот элемент частно-государственного партнерства у нас в остром дефиците.

**– Какова роль регионов в разработке национальной стратегии развития ЛПК? Ведь, по идее, лесные планы субъектов Федерации должны были стать основным руководством для принятия бизнесом решений о строительстве новых мощностей...**

– Лесные планы – прекрасная идея, и все задумывалось правильно. Согласно законодательству они должны формироваться на десять лет вперед и представлять собой целый набор документов. Прежде всего – схемы размещения производительных сил на территории республики, области, края, которые разрабатываются регионами и корректируются федеральным правительством, с тем чтобы привести в равновесие интересы всех субъектов Федерации. Второй блок документов – зонирование лесов и разделение их на рекреационные, эксплуатационные, резервные, чтобы бизнесу было понятно, где он может работать. Третий раздел плана – лесовосстановление, который определяет не только элементы лесовосстановления, но и формирование породного состава на перспективу. Чтобы не получилось, как, например, в Хабаровском крае, где вырублены почти все деревья хвойных пород и их замещают деревья лиственных пород. Лет через тридцать

окажется, что действующие предприятия никому не нужны. Четвертый блок – лесопожарное обустройство. Оно должно проводиться системно, в масштабах региона. Единая система, где каждый должен знать свою долгосрочную задачу. Это позволит более эффективно использовать средства, в том числе совмещать противопожарные просеки с транспортными коммуникациями, привлекать средства от прокладки сетей на лесных землях к комплексному обустройству. Этот пакет документов должен, по задумке, стать основой стратегического развития лесной промышленности региона. А в нынешнем виде лесные планы никакой роли не играют. Специалистов, способных подготовить грамотный лесной план, на рынке немного, а действие федерального закона № 94 привело к тому, что выиграли тендера всяческие компании «Рога и копыта», предложившие «лучшую» цену.

Мы проанализировали большинство лесных планов – это бесполезно потраченные деньги.

**Валерий Рошупкин: «Дефект государственной политики в области лесопользования в том, что государство не осуществляет стратегического планирования развития ЛПК, не обеспечивает бизнес информацией и не определяет четких правил своего участия в создании инфраструктуры».**

**– Чего не хватило для реализации хорошей идеи – времени или денег?**

– Средств было выделено достаточно, и они «успешно» освоены подрядчиками. Сейчас дополнительно на корректировку лесных планов из федерального бюджета направляется около 500 млн руб. Подходы прежние. Значит, продолжится производство документальной «макулатуры».

**– Вы говорили о трех функциях, которые не выполняются государством. С первой мы вроде разобрались. В чем заключается вторая?**

– Вторая причина, тормозящая осуществление новых проектов в области лесопользования, – это дефицит корректной информации в лесной отрасли, в первую очередь информации о реальных запасах лесных ресурсов. К нам, в независимую организацию, нередко обращаются

предприниматели, чтобы уточнить те сведения, которые имеются у государственных структур. Вот недавний случай: бизнесмен из Кировской области получил под реализацию приоритетного проекта участки. Оказалось, ему подсунули защитные леса, где он не может работать. В Пермском крае иной случай: на выделенном инвестору под реализацию приоритетного проекта участке, как выяснилось, нет и половины обещанной древесины. Аналогичные примеры можно привести по Дальнему Востоку и другим регионам.

Теоретически государство все сделало правильно, чтобы избежать таких информационных пробелов. В Лесном кодексе РФ прописана государственная инвентаризация лесных ресурсов, в отличие от прежнего порядка – лесоустройства, которое осуществлялось один раз в десятилетие. Инвентаризация должна проводиться с применением современных методов, космических технологий, и в результате картина текущего состояния лесного фонда должна получаться полной и корректной. Но одно дело прописать государственную функцию, а другое – выполнять ее. На первом этапе из федерального бюджета на проведение инвентаризации выде-

лялись вполне адекватные средства. Сейчас объемы инвентаризации резко упали, в то же время мы видим, что в Рослесхозе значительные суммы изымаются в конце года в бюджет РФ как неиспользуемые. Государство осталось, фигулярно выражаясь, без глаз. Оно не знает, что творится в лесу, не видит, как меняется состояние сырьевых запасов, в лучшем случае получает сведения о сгоревших массивах. Соответственно, госорганы не могут донести исчерпывающую информацию до бизнеса: сколько леса имеется, в каком состоянии, каков ассортимент... А без этого ни один вменяемый предприниматель не рискнет идти в этот бизнес.

**– Но бизнес не устает повторять, что главные причины его неторопливости на старте – недостаточные преференции, предусмотренные законодательством для**



**новых проектов, и весьма пассивное желание государства участвовать в развитии инфраструктуры для них.**

– Да, государство не спешит вкладывать средства в лесные дороги и коммуникации, потому что до сих пор не определены четкие правила игры. Такой подход, когда кто-то кому-то что-то должен, очень тяжелый и невнятный. В Австрии, к примеру, используется простой и ясный принцип: построил инвестор три километра лесных дорог – государство компенсирует стоимость одного из них. Примерно так же действует скандинавская модель взаимоотношений бизнеса и государства. Не надо ничего придумывать, надо взять уже апробированные простые и работающие модели и применить их у себя.

**– По вашей оценке, сколько инвестиционных проектов из перечня национальных приоритетных осуществляется?**

– А вы можете сказать, сколько всего инвестиционных проектов в перечне? И мы не можем. Цифры «гуляют», полное отсутствие прозрачности: проектов то ли 75, то ли 90, то ли уже больше 100. Из них в действительности строится не больше десятка. И виноват в этом, я уверен, не только кризис. Перечень приоритетных национальных проектов разрабатывался исходя из оценки финансовых вложений инвестора. Готов инвестировать 300 млн руб. – получай статус приоритетного. В результате мы имеем «желание» регионов построить более 20 заводов по производству целлюлозы. Почему не два или не 202? Никто не знает. Для внутреннего потребления страны столько не нужно. Ждут ли нас на внешних рынках, притом что латиноамериканская целлюлоза улучшает свои позиции по цене и качеству? Вряд ли. На что ориентируют бизнес, местную власть эти фантазии?..

**– А как, по-вашему, надо подходить к формированию перечня приоритетных проектов?**

– Во главу угла поставить не размер инвестиций, а востребованность будущей продукции на внешнем и внутреннем рынках. Именно она должна стать определяющим фактором при принятии решения о присвоении проекту статуса приоритетного. ЦБК быстро не построишь – нужны

миллиарды вложений и годы. Инвесторов, готовых к осуществлению таких проектов в России, сейчас нет. Но и времени ждать, пока они появятся, нет – лесопереработка нуждается в быстром развитии. Надо смотреть, какие относительно недорогие проекты дадут отдачу быстро и позволят занять нишу на рынке. Наше преимущество в том, что в России самые низкие цены леса на корню, качественная древесина и ее больше чем достаточно. Эти преимущества надо сохранить и эффективно использовать. Заградительные пошлины на вывоз необработанной древесины – не панацея от лесных бед. США продают кругляк и не переживают по этому поводу.

Китай является крупнейшим экспортёром необработанной древесины. Он покупает у нас кругляк, ошкуряивает, сортирует и перепродает в четыре раза дороже. Что нам мешает построить свои простейшие предприятия, которые будут заниматься тем же? Стоимость их копеечная, окупаемость быстрая. Другой пример: 92% железнодорожных шпал в Соединенных Штатах выпускают из твердых пород дерева. В России производят 80% мировых запасов лиственницы, а используется лишь 0,2%. Второе направление – это внутренний рынок. Если мы сегодня отправляем целлюлозу на Запад, а оттуда ввозим 90% упаковки, сам бог велел развивать упаковочные производства, а не строить новые ЦБК.

Приоритетными проектами должны быть импортозамещающие. Это более дешевые, быстро окупаемые проекты. Еще пример. В США на каждый квадратный метр вводимого жилья идет 0,6 м<sup>3</sup> древесины, в России – 0,01 м<sup>3</sup>. То есть в самой богатой лесом стране мы практически не используем свой ресурс. Почему? Потому что нет представления о том, что действительно нужно, перспективно, а следовательно, заслуживает со стороны государства всяческих преференций: нормативно-поощрительных в строительстве, налоговых каникул... Определение приоритетов – это есть задача государства.

**– Какое направление в лесном бизнесе, на ваш взгляд, сегодня позволит занять твердые позиции на мировом рынке с наименьшими затратами и в кратчайший срок?**

– В ближайшем будущем наиболее перспективным направлением в

лесопереработке является производство биотоплива. Потенциальный спрос на топливные гранулы на внешнем рынке практически не ограничен: к 2020 году европейские электростанции должны довести долю биомассы в объеме потребляемого топлива до 20%. Европа потребляет 8,2 млн т биотоплива, к 2020 году рассчитывает нарастить объем потребления до 80–100 млн т. В Англии и Германии приняты решения о строительстве целой серии электростанций, работающих на биомассе. Китай намерен увеличить объем потребления пеллет с 4,6 до 54 млн т в год. В этих условиях у России, на территории которой находится четверть мировых лесных ресурсов, появляется шанс, который она просто обязана использовать и занять нишу как на внешнем, так и на внутреннем рынках. Из 925 млн м<sup>3</sup> ежегодного прироста древесины в РФ экономика «забирает» 180 млн м<sup>3</sup>. Около 650 млн остаются невостребованными.

**– Кто вошел в холдинг «Лесные пеллеты России»?**

– Холдинг был создан для того, чтобы обеспечить полное осуществление проектов – от стратегического планирования, привлечения инвесторов до строительства перерабатывающих мощностей по производству биотоплива.

Он состоит из трех дивизионов. В дивизион стратегических разработок входят: компания «Национальное лесное агентство», корпорация «Стратегия» и ЗАО «Национальная организация поддержки проектов поглощения углерода». К дивизиону, отвечающему за ресурсное направление, относится ВНИИЦ «Лесресурс», имеющий богатую лесную историю, и ассоциация лесоустроительных предприятий «Рослеспроект», обладающая наиболее полной информацией о состоянии российских лесов. Производственный дивизион включает Национальную энергосервисную компанию и группу компаний, занимающихся строительством заводов для производства гранулированного топлива.

**– Сколько заводов вы планируете построить?**

– В течение трех-четырех лет не менее 12 заводов по производству пеллет и брикетов. Первое предприятие хотим возвести в Новгородской области, проект поддержан губернатором Сергеем

Митиным. Следующие заводы планируем построить в Псковской, Тверской, Кировской областях. Плановая мощность новгородского завода – 500 тыс. т пеллет и брикетов в год, стоимость – 29 млн евро. Это частные инвестиции. Первая очередь может быть запущена уже в середине 2011 года.

**– Чем ваши предприятия будут отличаться от уже имеющихся двухсот с лишним российских заводов по производству пеллет?**

– Во-первых, наши проекты будут значительно крупнее действующих. Пока в мире есть единственный завод мощностью 500 тыс. т в год – в США, в штате Флорида. Для сравнения: среднее российское предприятие производит около 30 тыс. т гранулированного топлива в год. Во-вторых, работа большинства российских заводов зависит от загрузки лесопиления. Предприятия холдинга принципиально иначе выстраивают свою производственную цепочку. Они будут работать на лесе, который не нужен экономике: на большой, бросовой, дровяной древесине, что

сейчас зачастую остается в лесу. Мы не будем вступать в конкуренцию с лесопильными и целлюлозно-бумажными производствами, а станем подбирать невостребованный низкокачественный лес.

Эта технологическая цепочка обеспечивает не только стабильное снабжение сырьем, но и конкурентоспособность на внешнем рынке. Мы встречались с потенциальными покупателями продукции из Европы. По их словам, существующее российской пеллетное производство им неинтересно в силу его непредсказуемости – ни по объемам, ни по качеству, ни по количеству. Европейцам под электростанции нужны гарантированные стабильные поставки на 10–25 лет, тогда они готовы не только заключать долгосрочные договоры о закупке продукции, но и инвестировать средства в выстраивание цепочки.

**– Внутренний рынок вами вовсе не рассматривается?**

– Пока он весьма невелик: в 2009 году общий объем произведенных пеллет в России составил около

1 млн т, примерно 700 тыс. т было экспортировано в страны ЕС, и только 260 тыс. т было реализовано на внутреннем рынке РФ. Но мы прикладываем усилия к тому, чтобы сформировать его. Брикеты и щепу хотели бы поставлять на внутренний рынок. Это интересно и тем регионам, на территории которых разместятся заводы. Топить биотопливом выгодно. Уголь и мазут уже проигрывают пеллетам в экономике, рост тарифов на газ не за горами. Мы предлагаем руководителям областей переводить котельные на брикеты и щепу.

По нашим расчетам, это снизит тарифы за обеспечение населения теплом и электроэнергией на 30–40%, позволит продавать углеродные квоты от сокращения выбросов и тем самым выстроить новую экономическую подснову в коммунальной энергетике и муниципальных образованиях.

Хочу напомнить, что в России более 36 тыс. котельных стоят рядом с перестойными лесами...

**Беседовала Елена Денисенко**

**Посетите наш стенд  
на выставке «ЛесДревМаш 2010»**

**Bongioanni**  
CRH

PEZZOLATO S.P.A.  
Via Provinciale Revello, 89 12030 ENVIE (CN) Italia  
Ph.+39 0175 277 261 - Fax +39 0175 277 265  
[info@bongioanni.com](mailto:info@bongioanni.com) [www.bongioanni.com](http://www.bongioanni.com)  
(на русском языке)

«КАМИ-Станкоагрегат», ООО  
107023, Москва,  
ул. Б. Семёновская, 40  
Тел. +7 (495) 781-55-11  
[kami@stanki.ru](mailto:kami@stanki.ru), [www.stanki.ru](http://www.stanki.ru)



## «ШУМЕЛ СУРОВО БРЯНСКИЙ ЛЕС»

Так называется гимн Брянщины. В дни празднования 65-летия Великой Победы он звучал многократно, потому что в годы Великой Отечественной в брянских лесах был один из центров партизанского движения. Сегодня Брянская область – динамично развивающийся регион России, который часто называют мостом, связывающим три государства: Россию, Белоруссию и Украину.

42



### Крупнейшие предприятия Брянской области

Дятьковский ДОЗ, ОАО Мебельный концерн «Катюша»
NOVA, мебельная фабрика Брянск УПАК, ООО ДОЦ Плюс, ООО Русская бумага АЛЛ продукция, ООО
Пролетарий, ЗАО
Брянская бумажная фабрика, ООО
Трубчевский ДОЗ, ООО
Брянский фанерный комбинат, ООО Селецкий ДОК, ООО



Брянская область расположена в западной части Восточно-Европейской равнины. Она занимает среднюю часть бассейна Десны и лесистый водораздел между Десной и Окой. Это удачное расположение на водоразделе двух крупнейших речных систем России – Днепровской и Волжской – оказало решающее влияние на развитие региона.

### ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Брянская область относится к Центральному федеральному округу и находится на западе России. На севере регион граничит со Смоленской областью, на востоке – с Калужской и Орловской областями; на западе – с Белоруссией, на юге – с Курской областью и Украиной.

Брянщина довольно небольшая, она занимает 34,5 тыс. км<sup>2</sup> (62-е место среди регионов Российской Федерации по площади). Протяженность территории области с запада на восток – 270 км, с севера на юг – 190 км. Население около 1,3 млн человек.

Как административная единица Брянская область образовалась 5 июля 1944 года в результате выделения западных районов из состава Орловской области.

На территории Брянщины насчитывается 2664 населенных пункта. Крупнейший город – областной центр г. Брянск с населением 411,8 тыс. человек. Находится в 379 км к юго-западу от Москвы. Остальные населенные пункты региона с численностью населения менее 100 тыс. человек, самые крупные – города Клинцы, Новозыбков, Дятьково.

### КЛИМАТ

Климат в области умеренно-континентальный. Средняя температура января – 8 °C, средняя температура июля +19 °C. Регион расположен вблизи основных путей перемещения циклонов и антициклонов над европейской территорией России – это обуславливает неустойчивую погоду, особенно в межсезонье. Среднегодовое количество осадков – 550–600 мм, при этом наибольшее их количество выпадает на севере – в Дятьковском и Брянском районах, а наименьшее – в полосе Почеп – Климово – Новозыбков. Самый дождливый месяц – июль.

Зимы на Брянщине довольно мягкие, облачные, для них характерны

кратковременные оттепели. Весны продолжительные и переменчивые: холода и заморозки могут возвращаться вплоть до позднего мая. Дождливая весна – исключительное явление в регионе. Летом в Брянской области нередки грозы, дожди, однако период между дождями порой довольно большой, до месяца, что приводит к засухе. Осень наступает в первых числах сентября, продолжается около 70 дней, с обязательным «бабьим летом». Первые заморозки обычно приходятся на вторую половину сентября. Устойчивый снежный покров формируется обычно к 10–15 декабря.

### ПРИРОДА

Рельеф Брянской области – преимущественно слабоволнистая равнина: низины здесь сменяются холмами и плавными возвышенностями. Река Десна, протекающая по территории региона, делит его на две части. Правобережье – возвышенное, с изрезанными склонами, левобережье – полого-волнистая низменность с речными террасами. На левом берегу Десны, у пос. Белая Березка (Трубчевский район), находится самая низкая точка Брянщины – 125 м над уровнем моря.

В области довольно густая и разветвленная водная сеть, насчитывающая

более 120 рек общей протяженностью 9 тыс. км. Больше всего рек сосредоточено на востоке и в центре региона. В северо-восточной части Брянского района области проходит линия Волго-Днепровского водораздела, где сконцентрированы истоки рек бассейна Оки: Рессеты, Вытебети, Лубны и Цона. Большинство же здешних рек, включая крупнейшую – Десну, относятся к бассейну Днепра. Протяженность Десны в пределах области – около 500 км. Вторая и третья по величине реки Брянщины – Ипути и Беседь – являются притоками реки Сож.

В области много пойменных и карстовых озер, а также искусственных водоемов. Крупнейшие – Белобережское озеро (300 га) и Бытошский пруд (260 га). В водоемах Брянщины обитают 44 вида рыб.

На территории области представлены различные почвы – от черноземов до развеянных песков. На севере и западе преобладают подзолистые почвы (они распространены примерно на 65% площади региона), на юге и востоке – серые лесные (около 25% площади).

Главная гордость региона – леса. Встречаются все их типы: хвойные, широколистственные и смешанные, – а также лесостепь и культурная степь. Так, север области покрыт елово-широколистовыми лесами,

Товарная структура экспорта и импорта в 2009 году (\$млн)

	Всего		В том числе			
	экспорт	импорт	экспорт	импорт	экспорт	импорт
Всего	195,0	839,0	34,8	277,0	160,2	562,0
Продовольственные товары и сельскохозяйственное сырье	29,3	220,6	1,3	86,4	28,0	134,2
Минеральные продукты	17,2	20,7	0,8	2,3	16,4	18,4
Продукция химической промышленности, каучук	12,8	67,7	0,2	23,0	12,6	44,7
Кожевенное сырье, пушнина и изделия из них	4,4	0,3	4,4	0,0	0,0	0,3
Древесина и целлюлозно-бумажные изделия	15,8	34,2	3,5	5,9	12,3	28,3
Текстиль, текстильные изделия и обувь	3,0	18,7	0,4	2,8	2,6	15,9
Металлы и изделия из них	34,1	98,4	0,4	9,0	33,7	89,4
Машины, оборудование и транспортные средства	65,8	341,8	20,1	134,6	45,7	207,2
Прочие товары	12,6	36,6	3,7	13,0	8,9	23,6

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Брянской области

к югу от Брянска преобладают сосново-широколиственные леса с островками ели, на западе растет граб, а на крайнем юго-востоке лес переходит в лесостепь. Наиболее крупные лесные массивы сосредоточены на левобережье Десны – здесь они тянутся почти 30-километровой полосой.

Фауна Брянской области весьма разнообразна, а благодаря акклиматизации животных, завезенных из других регионов, она обогащается новыми видами. Так, здесь прижились енотовидная собака, уссурийский енот, ондатра и даже зубр.

#### ТРАНСПОРТ

Брянская область – это крупный узел железнодорожных и автомобильных магистралей, нефте- и газопроводов. Она расположена на кратчайших транспортных путях, соединяющих Москву через Украину с Западной Европой, а Санкт-Петербург – с югом России.

Через область проходят автомагистраль федерального значения М3 Москва – Киев, М13 Брянск – Новозыбков – граница с Белоруссией, А141 Орел – Рославль – Рудня. В 14 км от областного центра находится международный аэропорт Брянск. Он является входным и выходным аэропортом России на юго-западных направлениях.

С древних времен важной транспортной магистралью была Десна, по ней шли торговые суда к Днепру, Дону и Оке. Еще в довоенные годы река была судоходна в пределах Брянской области, теперь же судоходство в регионе утрачено – из-за небольшой глубины Десна проходима лишь для мелкосидящих судов.

#### НЕДРА

Большинство полезных ископаемых Брянской области залегает на незначительной глубине, что позволяет разрабатывать месторождения открытым способом.

Особенно богата брянская земля торфом – его запасы в полтора раза больше, чем в соседних Орловской, Калужской, Тульской и Курской областях вместе взятых. Брянские торфяники занимают 82 тыс. га. А вместе с лесными торфяными залежами их площадь достигает 125 тыс. га. Наиболее крупные месторождения торфа: Кожановское, Ректа (Клинцовский район), Чистое, Теплое (Брянский район), Вязовское (Жуковский район).

На втором месте по объему добычи – фосфориты, из которых изготавливают удобрения. На территории области известно 44 месторождения фосфоритов – преимущественно на левом берегу Десны. Их общий запас оценивается более чем в 150 млн т. Но в настоящее время эксплуатируется лишь Полпинское месторождение (Брянский район) с запасом 62 млн т.

В Клинцовском районе области находится крупнейшее месторождение сапропеля – Кожановское. Залежи его также есть в Новозыбковском, Почепском, Стародубском и Трубчевском районах.

Довольно много в регионе мела, использующегося для самых разных производственных целей. Наиболее значимое месторождение – Фокинское (Брянский район); добываемое там сырье применяется для производства цемента. Мел находящегося в том же районе Сельцовского месторождения идет на производство оконного стекла и стекловолокна. А расположенная неподалеку Бежицкое месторождение является сырьевой базой завода силикатного кирпича.

Кроме того, на территории Брянской области добывают трепел, высококачественные натуральные мергели, различные виды глин и суглинков, пески.

Железные руды в регионе встречаются в виде сидеритов и бурых железняков неглубокого залегания. Во второй половине XVIII века Брянский промышленный район занимал видное место в российской металлургии, уступая по размерам производства только Уралу и Средне-Окскому промышленному району. Но после строительства железной дороги, связывающей центр России с Донбассом и Криворожским рудным месторождением, разработка брянских руд прекратилась.

#### ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Равнинный характер территории области благоприятствует развитию всех отраслей сельского хозяйства, сооружению промышленных комплексов и разным видам строительства. К несомненным конкурентным преимуществам Брянщины относится ее удачное географическое расположение, близость к Украине и Белоруссии и хорошее транспортное сообщение.

Основными отраслями промышленности Брянской области являются машиностроение и металлообработка.

Об объемах производства говорит тот факт, что предприятия брянского машиностроительного комплекса выпускают более 80% российских автогрейдеров, 73% тепловозов, 14,7% кранов на автомобильном ходу.

Лидерами производства считаются ЗАО «УК «Брянский машиностроительный завод», ООО «ПК «Бежицкий сталелитейный завод», ЗАО «Брянский автомобильный завод», ОАО «Брянский арсенал», ОАО «Клинцовский автокрановый завод».

По информации областного департамента промышленности, транспорта и связи, основной упор в развитии региона и впредь будет делаться на производство транспортных средств и оборудования. В частности, согласно программе промышленного роста до 2012 года ожидается развитие машиностроения (тяжелого энергетического, транспортного, химического, нефтяного, электротехнического, строительно-дорожного и коммунального), производства стройматериалов, приборостроения, оборонной промышленности. Предполагается, что ежегодный темп роста каждой из этих групп производств будет не меньше 105%.

Кроме того, в регионе представлены электронная, химическая, лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная, легкая и текстильная промышленность.

#### ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИЕ СВЯЗИ

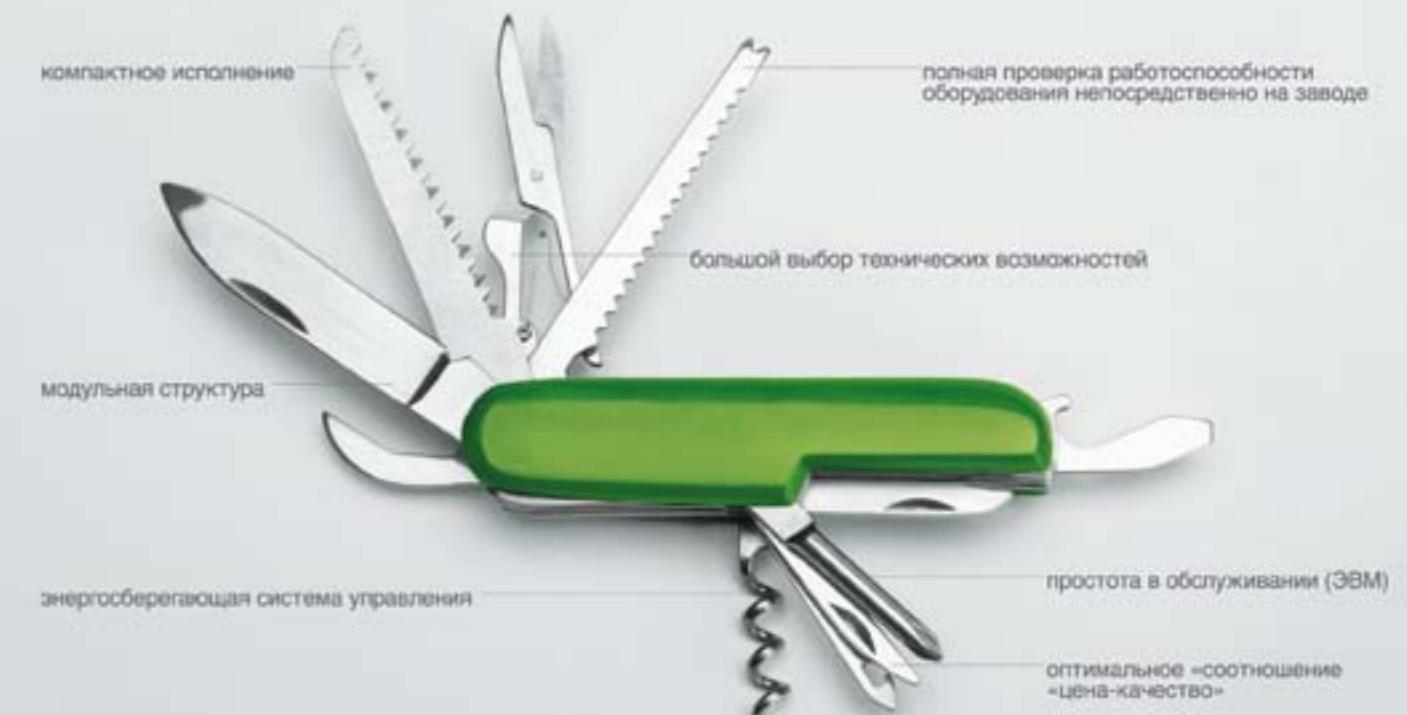
По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Брянской области, внешнеторговый оборот региона в 2009 году составил \$1034 млн (68,2% к 2008 году), в том числе экспорт – \$195 млн, импорт – \$839 млн.

Большая доля (69,8%) внешнеторгового оборота пришлась на страны СНГ. Основные страны – экспортёры брянских товаров – Беларусь, Украина, Казахстан, Италия, Литва. В пятерку стран-импортеров входят Украина, Беларусь, Германия, Турция, Польша.

Наибольшие доли в экспорте товаров составляют машины, оборудование и транспортные средства, металлы, продовольствие и сельскохозяйственное сырье, минеральные продукты, древесина и изделия из нее.

Евгения ЧАБАК

**SPRINGER**  
**COMPACT**



**SPRINGER** ► **COMPACT**

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

**SPRINGER MASCHINENFABRIK AG** Hans-Springer-Strasse 2 | A-0360 Friesach

Наши представители: Хаймо Хусплек | T +43 4268 2581 - 169 | F +43 4268 2581 - 45 | E-mail: heimo.husplak@springer.eu

Ольга Федорова | T +7 495 7601819 | E-mail: olga.fedorova@springer.eu

[www.springer.eu](http://www.springer.eu)



# ЕЛЬ КАК СИМВОЛ

46

## НА ФОНЕ ЛЕСОВ МНОГИХ ДРУГИХ РЕГИОНОВ БРЯНСКИЕ ВЫГЛЯДЯТ ВЕСЬМА ВЫГОДНО

Брянщину вряд ли можно отнести к самым лесистым регионам России: леса покрывают лишь около четверти ее территории. Однако они давно стали символом Брянской области.

Регион настолько гордится лесными богатствами, что даже на герб вынес изображение ели, окаймленное дубовым венком. Тот же мотив повторяется и на флаге.

### СОСТОЯНИЕ ЛЕСОВ

Брянские леса выгодно отличаются от лесов других регионов компактностью, высокой продуктивностью, значительным процентом хвойных пород, разветвленной сетью дорог – как общего пользования, так и лесных.

Площадь земель, на которых расположены леса в Брянской области, составляет 1236,9 тыс. га, в том числе покрыта лесом – 1149,2 тыс. га. Значительная часть лесов – 665,4 тыс. га, или 54% их общей площади, – отнесены к защитным. Эксплуатационные леса занимают 571,5 га, или 46%. Доля

хвойных лесов составляет 48%, твердолиственных – 6%, мягколиственных – 46%.

Возрастная структура характеризуется преобладанием средневозрастных деревьев – они составляют 48% лесов. На долю молодняков приходится 18%, приспевающих – 17%, спелых и перестойных – 17%. Средний возраст насаждений – 49 лет.

Площадь насаждений искусственного происхождения – 303 тыс. га. Вместе с несомкнувшимися лесными культурами они занимают 29% покрытых лесом земель области.

Общий запас насаждений составляет 226 млн м<sup>3</sup>. По данным администрации Брянской области, расчетная лесосека утверждена в объеме 1,5 млн м<sup>3</sup>, в том числе по хвойному хозяйству – 397 тыс. м<sup>3</sup>, по твердолиственному –

55 тыс. м<sup>3</sup>, по мягкотоственному – 1,1 млн м<sup>3</sup>.

### АРЕНДА

В аренде в целях заготовки древесины находится 121 лесной участок общей площадью 580,5 тыс. га с ежегодным установленным объемом использования лесов 1213,3 тыс. м<sup>3</sup>. Кроме того, арендуются:

- один участок для заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов (мха) – 63 га;
- 6 участков для ведения охотничьего хозяйства – 34 298 га;
- один участок для научно-исследовательской и образовательной деятельности – 10 074 га;
- 19 участков для рекреационной деятельности – 73 га;
- 9 участков для геологического

изучения недр и разработки полезных ископаемых – 146 га;

- 18 участков для строительства, реконструкции, эксплуатации линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов – 218,3 га.

В 2009 году в аренду было передано 15 лесных участков (срок аренды – 20 лет с 1 января 2010 года) площадью 91,5 тыс. га с ежегодным объемом использования лесов 120,8 тыс. м<sup>3</sup>. В текущем году уже продано право на заключение 24 договоров аренды лесных участков площадью 110 тыс. га с ежегодным объемом заготовки древесины 140 тыс. м<sup>3</sup>.

«Основной проблемой в этом вопросе является невозможность аренды одного и того же участка несколькими предпринимателями для разных видов использования лесов, – комментируют в Управлении лесами Брянской области. – Передать в субаренду лесные участки для иных видов использования лесов, кроме заготовки древесины, не представляется возможным. Подавляющее большинство арендаторов осуществляют один основной вид лесопользования – заготовку древесины – и не имеют права использовать леса по остальным видам, предусмотренным статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации».

### ЛЕСНЫЕ ДОРОГИ

Лесной массив Брянщины в целом довольно неплохо обеспечен дорогами, но не хватает улучшенных коммуникаций, с твердым покрытием (они составляют всего 2% лесных дорог). Имеющиеся же грунтовые дороги в пределах лесничеств распределены крайне неравномерно, особенно если говорить о дорогах круглогодового действия. Все это создает определенные затруднения в лесохозяйственной деятельности в пределах лесничеств, признают в областном управлении лесами.

Преобладающие грунтовые дороги не могут служить надежной основой для работы машин и механизмов, они быстро разрушаются и требуют постоянного ремонта.

Сегодня вопросы строительства и ремонта лесных дорог в Брянской области стоят достаточно остро. Впрочем, эта проблема актуальна для всех лесистых регионов России.

### РАДИАЦИЯ

Область отнесена к районам с высокой степенью экологической напряженности, что в первую очередь обусловлено радиационным загрязнением территории. Двадцать четыре года назад, после взрыва на Чернобыльской АЭС брянский лес принял на себя основную радиационную нагрузку.

По состоянию на 31 декабря 2008 года площадь лесов гослесфонда Брянской области, загрязненных радионуклидами, составила 296,7 га. Значительная их часть расположена в зонах отселения и отчуждения, где в соответствии с нормами радиационной безопасности приостановлена лесохозяйственная деятельность. Запас древесины в зонах наибольшего радиоактивного загрязнения (свыше 15 Ки/км<sup>2</sup>) составляет 6,3 млн м<sup>3</sup>, из них свыше 0,6 млн м<sup>3</sup> спелой и перестойной, в том числе 0,3 млн м<sup>3</sup> по хвойному хозяйству. Как отмечают в Управлении лесами области, эту древесину можно и необходимо использовать при условии обеспечения

постоянного радиационного контроля на лесных делянках.

В 1990 году приказом по Рослесхозу в Брянском управлении лесами была создана служба радиационного контроля. В 1996 году в Злынковском и Клинцовском лесхозах появились лаборатории радиационного контроля, которые ежегодно вели мониторинг. В 2006 году, согласно приказу по Рослесхозу, такие службы радиационного контроля и лесопатологии в субъектах РФ были переданы в подчинение Российской центру защиты леса.

Сейчас леса Брянской области входят в зону обслуживания Центра защиты леса Калужской области, который с 2007 года занимается радиационным мониторингом в загрязненных лесах. За 2007–2009 годы силами центра проведено обследование загрязненных лесов гослесфонда на площади 149 849 га.

К 2011 году планируется обследовать абсолютно все леса Брянской области.

«Одним из проблемных вопросов в загрязненных радионуклидами лесах юго-западных районов Брянской

*Распределение загрязненных радионуклидами лесов Брянской области по плотности загрязнения почвы, Ки/км<sup>2</sup> (на 1 января 2010 года)*

№ п/п	Наименование лесничества	Общая площадь лесов, м <sup>3</sup>	В т. ч. загрязнено цезием-137				
			0-0,99	1,0-4,99	5,0-14,99	15,0-39,9	от 40
1	Дубровское	10,5		10,5			
2	Дятьковское	33,6	21,1	33,6			
5	Брянское	0,8		0,8			
4	Карабинское	0	4,2	0			
5	Клинцовское	64,1	4,6	19,2	30,0	13,3	1,6
6	Выгоничское	2,1		2,1			
7	Навлинское	5,5	9,2	5,5			
8	Злынковское	86,7	3,5	19,3	38,8	27,5	1,1
9	Унечское	42,3	5,3	33,4	8,9		
10	Трубчевское	2,6		2,6			
11	Брасовское	21,5		21,5			
12	Суземское	7,6		7,6			
13	Севское	1,0		1,0			
<b>ИТОГО:</b>		<b>278,3</b>	<b>47,9</b>	<b>157,1</b>	<b>77,7</b>	<b>40,8</b>	<b>2,7</b>

По данным Управления лесами Брянской области

области является охрана их от пожаров, ведь здесь возникновение огненной стихии представляет большую опасность из-за возможности переноса радионуклидов и вторичного загрязнения территорий, – отмечают в областном управлении лесами.

#### ВОСПРОИЗВОДСТВО

Лесовосстановление в Брянской области осуществляется как естественным, так и искусственным путем. На арендуемых участках этим занимаются арендаторы за свой счет, на других участках – организации, выигравшие конкурс по госзаказу за счет субвенций из федерального бюджета.

По данным Управления лесами, лесовосстановление ежегодно проводится на площади в среднем 2800 га, в том числе арендаторами на 2400 га. Кроме того, лесные культуры дополняются каждый год на площади около 2000 га.

Посадочный материал для проведения лесовосстановительных работ выращивается в лесных питомниках и теплицах области – 9 млн шт. каждый год. Ежегодно по итогам осеннего обследования осуществляется ввод молодняков в категорию хозяйственных древесных насаждений на площади 2700 га.

48



Ученики школьных лесничеств

#### ЗАПОВЕДНИК «БРЯНСКИЙ ЛЕС»

На юге области, в Трубачевском и Суземском районах, расположены заповедник «Брянский лес» площадью более 12 тыс. га. Он был создан в 1987 году для охраны лесов типичного среднерусского Полесья. В 2001 году заповеднику присвоен статус биосферного резервата ЮНЕСКО под названием «Неруско-Деснянское Полесье». На его территории организовано десять охраняемых ландшафтных заказников местного значения.

Площадь заповедника составляет всего лишь 1,45% площади лесов Брянской области, состав которых чрезвычайно разнообразен. В «Брянском лесу» сочетаются элементы различных географических зон – таежных лесов, широколиственных, а также лесостепи.

На территории заповедника представлены пойменные дубовые и ясеневые, сосновые и сосново-дубовые, широколиственные и елово-широколиственные леса. Широко распространены болота – от травяных и черноольховых низинных до верховых сфагновых. Из растений особенно интересны северные орхидеи – их насчитываются 19 видов.

«Брянский лес» – единственное место в Европе, где встречаются все

десять видов европейских дятлов: большой пестрый, средний пестрый, малый пестрый, сирийский, белоспинный, желна, седой, зеленый, трехпалый и вертишечка. Там также обитают шесть видов птиц, занесенных в Красную книгу, в том числе черный аист, змеевяд, серый сорокопут.

Среди животных, населяющих «Брянский лес», выделяется зубр. В свое время его завезли туда для акклиматизации и разведения. Она проходит настолько успешно, что зубров уже расселяют из заповедника в другие регионы страны.

На заповедной территории открыт первый в России профессиональный музей леса.

#### ЛЕСНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Брянская область является родиной первого в стране школьного лесничества – ученического отряда «Лесной патруль», созданного еще в 1949 году на базе Жуковского лесхоза и Жуковской средней школы № 1. Сейчас в регионе функционирует 46 школьных лесничеств, и, можно сказать, они переживают свое второе рождение. Только в упомянутом Жуковском районе насчитывается 1310 юных лесоводов. Подростки оказывают посильную помощь лесному хозяйству области: сажают деревья, ухаживают за лесными культурами, заготавливают шишки и семена. Ежегодно под эгидой Управления лесами Брянской области проводится областной слет школьных лесничеств.

Что касается специального и высшего образования, то первое учебное заведение, готовящее специалистов по лесоуправлению, открылось на Брянщине еще в 1902 году. В пос. Орловские Дворики была образована школа лесных кондукторов, выпускавшая объездчиков, мастеров леса, младших техников, которая за век с лишним претерпела многочисленные преобразования. Ныне это Брянская государственная инженерно-технологическая академия, в структуре которой успешно функционирует лесохозяйственный факультет (ЛХФ). По сути, он является региональным центром лесной науки и инноваций в этой области. Два года назад коллективом ЛХФ был разработан Лесной план Брянской области.

Евгения ЧАБАК



# В УСПЕШНОЕ БУДУЩЕЕ – НАМ С ВАМИ ПО ПУТИ!



# ОРИЕНТАЦИЯ – НА ВНУТРЕННИЙ РЫНОК

## В БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ НАЛАЖЕНА ГЛУБОКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ДРЕВЕСИНЫ

*Лесопромышленный комплекс Брянской области всегда относился к числу ведущих отраслей промышленности региона, а по объему производства занимал и занимает одно из первых мест в Центральном федеральном округе.*



Картоноделательная машина (КДМ №5)  
в цехе ЗАО «Пролетарий»

50



Начальник Управления лесами  
Брянской области Владимир Котенков

По сведениям администрации Брянской области, доля лесопромышленного комплекса в структуре промышленного производства региона составляет около 10%. С наступлением XXI века ЛПК стал одной из наиболее динамично развивающихся отраслей. При этом местная продукция идет в основном на внутренний рынок, так что нынешнее повышение таможенных пошлин, объявленное Правительством РФ, не стало губительным для лесного сектора Брянщины.

Лесопромышленный комплекс области представляют более 300 предприятий, в том числе 32 крупных и средних предприятия мебельной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности. Основная доля в общем объеме произведенной продукции принадлежит мебельному концерну «Катюша».

«С учетом рыночной конъюнктуры для лесопромышленного комплекса Брянской области целесообразным является производство kleenого бруса, щита, погонажных изделий, ДСП и ЛДСП, топливных гранул. В ближайшие годы ориентироваться стоит на экспорт с учетом расширения внутреннего рынка в среднесрочной и долгосрочной перспективе, – прогнозируют в Управлении лесами Брянской области. – Работая на относительно небольших объемах, за счет качества своей продукции, грамотного маркетинга, узнаваемости торговой марки, чистой финансовой политики и отложенного технологического цикла можно добиться высокой рентабельности производства». Предприятия лесопромышленного комплекса Брянщины постепенно наращивают объемы

производства с переходом к выпуску столярных изделий, мебели, щитовых домов и домов из kleеного бруса.

В настоящее время в Брянской области реализуется два приоритетных инвестиционных проекта в области освоения лесов.

Первый – проект ООО «ДОЦ плюс» «Организация производства древесных топливных гранул и обрезных пиломатериалов» с общим годовым объемом изъятия древесины 225,8 м<sup>3</sup> и сроком окупаемости 6 лет и 9 месяцев. Второй проект осуществляет ООО «Трубчевский ДОЗ» – «Организация лесозаготовок и комплексной переработки древесины в Брянской области» с общим годовым объемом изъятия древесины 103,2 м<sup>3</sup> и сроком окупаемости 5 лет и 8 месяцев. Каждый проект предусматривает создание 50 новых рабочих мест.

Наряду с этим на производственной площадке ОАО «Селецкий ДОК» компанией ООО «Брянский фанерный комбинат» реализуется инвестиционный проект по производству фанеры евростандарта на современном высокотехнологичном оборудовании. Новый цех будет построен и введен в эксплуатацию за счет собственных и заемных средств предприятия.

### ЗАО «ПРОЛЕТАРИЙ» (Г. СУРАЖ)

В 1894 году гомельский купец Яков Ловянов построил на одном из островов, который омыают воды рек Ипуть и Бобровец, фабрику технических картонов. В то время она выпускала 100–120 пудов белого и бурого древесного картона в сутки. Источником электроэнергии служили две водяные турбины, а сырьем и топливом – хвойный лес, который заготавливали на берегах Ипути и по ней же сплавляли. Сейчас эта фабрика превратилась в ЗАО «Пролетарий» – одно из ведущих производств ЛПК области и градообразующее предприятие. Направлением его деятельности по-прежнему является лесная, целлюлозно-бумажная и деревообрабатывающая промышленность. «Пролетарий» специализируется на производстве высококачественного технического картона и гофропродукции. Производство носит круглогодичный характер, коллектив – 1150 человек.

В настоящее время предприятие ежегодно вырабатывает 72,5 тыс. т картона и 46,3 млн м<sup>2</sup> гофропродукции.



Основное оборудование – пять картоноделательных машин: Vagner (обрезная ширина – 1000 мм, производительность – 40 м/мин), Voith (2150 мм, 30 м/мин), Fullner (1650 мм, 40 м/мин), Voith (2100 мм, 30 м/мин), Voith (4200 мм, 120 м/мин).

### ОАО «СЕЛЕЦКИЙ ДОК» (ПГТ БЕЛАЯ БЕРЕЗКА, ТРУБЧЕВСКИЙ РАЙОН)

Селецкий деревообрабатывающий комбинат расположен в юго-западной части Брянской области, на границе с Украиной. В 1915 году здесь был построен лесопильный завод по производству шпал для железной дороги.

А в 1951 году введен в эксплуатацию цех по производству древесноволокнистых плит, в 1956-м – цех по производству фанеры. Много лет Селецкий комбинат занимал ведущую роль в советском ЛПК и даже имел союзное значение. С развалом СССР он стал испытывать большие трудности и некоторое время почти не работал, но с 2002 года производство стало постепенно возобновляться, и после долгого простоя Селецкий ДОК снова вошел в число крупнейших предприятий лесной и деревообрабатывающей отрасли Брянщины. Основная продукция та же, что и раньше, – kleеная фанера и древесно-волокнистые плиты мокрого способа производства.

Нынешний финансовый кризис стал очередным серьезным испытанием для комбината. Прошлой весной спрос на его продукцию резко снизился, образовалась задолженность по зарплате в размере более 10 млн руб. Для поселка, в котором большинство жителей работают на комбинате, это

оказалось настоящей катастрофой. Но благодаря поддержке администрации Брянской области к осени ОАО «Селецкий ДОК» смогло рассчитаться со своими долгами. Сейчас есть все основания полагать, что предприятие выйдет на прежние объемы производства и продолжит развиваться.

### БРЯНСКАЯ БУМАЖНАЯ ФАБРИКА (ПГТ БЕЛЫЕ БЕРЕГА, ФОКИНСКИЙ РАЙОН)

Брянская бумажная фабрика выпускает гофроупаковку с 1968 года и сейчас является одним из крупнейших производителей в этой отрасли. Гофрокартон, используемый для производства упаковки, изготавливается из бумаги для гофрирования и картона для плоских слоев собственного производства.

В настоящее время фабрика выпускает более 23 тыс. т бумаги и картона в год. Это количество значительно перекрывает проектную мощность фабрики и достигается благодаря постоянной модернизации бумагоделательной машины и вспомогательного оборудования. Недавно была приобретена и запущена в эксплуатацию на полную мощность тайваньская линия по производству ящиков из гофрированного картона. Смонтирована и введена в действие линия по производству бугорчатой тары.

Сегодня фабрика предлагает обширный ассортимент товаров: от полуфабрикатов для гофропроизводства и оберточной бумаги до гофроящиками сложной конфигурации с нанесением печати трех цветов.

Евгения ЧАБАК

Фотографии предоставлены  
Управлением лесами Брянской области

# ТРИУМФ «КАТЮШИ»

## ФЛАГМАН ДЕРЕВООБРАБОТКИ – МЕБЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

*Мебельная компания «Катюша» входит в тройку крупнейших игроков на российском рынке мебели. В таком успехе предприятия, несомненно, большая заслуга нынешнего руководителя компании Сергея Авдеева, который всего за несколько лет превратил умирающий провинциальный завод в одного из лидеров отрасли.*

История предприятия началась в 1932 году, когда в городе Дятьково, на севере Брянской области, был создан деревообрабатывающий завод по выпуску продукции лесопиления. Предприятие неоднократно меняло профиль деятельности. В 1946 году завод начал производство стандартных щитовых домов, в 1965-м – древесностружечных плит на базе отечественного оборудования, а в 1990-м освоил выпуск ламинированных плит на финском оборудовании Rauta-Repola.

В 1991 году Дятьковский ДОЗ был преобразован в акционерное общество открытого типа. А в ноябре 1996 года общее собрание акционеров избрало нового генерального

директора – Сергея Авдеева, который тогда был единственным крупным предпринимателем в городе. Надо сказать, к тому времени завод находился на грани банкротства: мощности были задействованы всего на 20%, а все доходы шли на покрытие бюджетных долгов, составлявших около 5,5 млн руб.

Сильный лидер без преувеличения спас завод – в довольно короткие сроки ему удалось вывести предприятие на качественно новый уровень. Как ни странно, прия к руководству, Сергей Авдеев прежде всего закрыл мебельное производство: у невзрачной устаревшей мебели, которая здесь выпускалась, не было будущего.

Новый гендиректор сосредоточился на развитии производства мебельного сырья – в конце 1990-х в стране было немало мелких мебельных цехов, которые нуждались в качественной плите. Были привлечены необходимые инвестиции, проведена реконструкция производства, реорганизована система управления, изменена номенклатура продукции, появились новые виды текстур и пленок, был модернизирован цех печати. В результате производство шлифованной ДСП и ламинированных плит выросло в разы, уже через два года завод оказался в ряду крупнейших отечественных производителей этой продукции.

Однако затем Сергей Авдеев решил сделать ставку на возрождение мебельного производства и его полную переориентацию на абсолютно новую, качественную корпусную мебель. Такой путь развития требовал меньших капиталовложений и виделся более перспективным. Инвестиции в создание современной мебельной фабрики составили 30 млн евро. Подрядчиком выступила немецкая компания IMA.

Аналогов дятьковской фабрики в России нет до сих пор. Производство оснащено современным высокотехнологичным оборудованием, изготовленным и смонтированным по специальному заказу ведущими европейскими производителями: обрабатывающий центр, две кромкооблицовочные линии, присадочные станки IMA, автоматизированная линия раскрыя австрийской фирмы Shelling. Под склад готовой продукции отведена территория 18 тыс. м<sup>2</sup>. Терминал оснащен новейшим оборудованием и информационной системой управления. На территории склада

имеется 15 погрузочных пандусов и подъездная железнодорожная ветка. Система управления качеством, сертифицированная по ISO 9001, позволяет осуществлять полный контроль всех этапов производства, а автоматизация погрузочных работ – четко выдерживать сроки поставки мебели партнерам. Топ-менеджеры, ведущие специалисты компании, а также технические работники и программисты проходят обучение и стажировку в Германии и Италии.

Под новые мощности была спроектирована первая в России пакетная программа мебели: ассортимент разбивался на группы унифицированных деталей, которые позволяли легко увеличивать мебель как в длину, так и в высоту. По замыслу Сергея Авдеева, конкурентными преимуществами новой мебели должны были стать не только современные технологии, но и стиль. Дятьковская мебель, выполненная добродушно, в немецкой манере, с преобладанием светлых текстур, выглядела необычно на российском рынке. И расчет Авдеева полностью оправдался: мебель пользуется завидным спросом у отечественных покупателей и поставляется во все регионы России – от Центрального до Дальневосточного.

Сейчас предприятие называется «Мебельная компания "Катюша"» – в честь дочери Авдеева, но продукция продается под узнаваемой торговой маркой «Дятьково». Без «Катюши» не обходится ни одна крупная мебельная выставка страны.

МК «Катюша» является одним из самых крупных и современных мебельных производств России и занимает на рынке лидирующие позиции среди производителей качественной отечественной мебели. Компания представляет собой интегрированный холдинг, практически полностью обеспечивающий себя сырьем и материалами, необходимыми для изготовления стильной современной мебели.

На российском мебельном рынке ТМ «Дятьково» представлена различными товарными группами: гостиными и спальнями, детскими и молодежными комнатами, прихожими и шкафными группами. При производстве дятьковской мебели используется ЛДСП различных текстур – от светлого клена до дуба венге. Не менее разнообразны и варианты исполнения фасадов:



прямые, закругленные, с софтом и без, с зеркалом или стеклом, профильные или с цветными вставками. Материалы имеют гигиенические и экологические сертификаты качества и разрешены для производства мебели, в том числе и детской. Мебель создается при участии ведущих дизайнерских студий Германии и с использованием фурнитуры исключительно немецких производителей.

В 2003 году Сергей Авдеев взялся за создание сети фирменных салонов



Президент концерна Сергей Авдеев неоднократно входил в число «1000 самых профессиональных топ-менеджеров России» (совместный проект Ассоциации менеджеров России и издательского дома «Коммерсантъ»), а в 2006 году оказался в этом рейтинге единственным представителем Брянской области.

В июне 2004 года Сергей Авдеев был награжден почетным знаком «Лидер российской экономики» на международном форуме «Мировой опыт и экономика России».

### СПРАВКА



рынке, и исключительно по предоплате. «Катюша» могла позволить себе подобные капризы: в 2008 году выручка концерна превысила \$100 млн, а оборот фирмской сети «Дятьково» ежегодно увеличивался на 25–30%. Компания даже начала выкупать у партнеров крупные розничные точки, ориентируясь на создание собственной торговой сети.

Но грязнул кризис, и объемы продаж мебели резко снизились. Если в 2007 году у компании было 400 магазинов, то к 2009-му осталось 350 – нерентабельные точки закрыли.

По итогам 2009 года, «Катюша» потеряла 10% выручки по сравнению с 2008 годом. Одновременно банки подняли ставки по кредитам, которые у концерна, разумеется, были, – компания как раз затеяла строительство нового цеха, планируя значительно увеличить объемы производства.

Чтобы выровнять ситуацию, концерн на треть сократил производственный персонал, зафиксировал цены на уровне конца 2008 года (средняя цена за спальный гарнитур – около 60 тыс. руб.) и затормозил развитие собственной

торговой сети. По словам Сергея Авдеева, «Катюша» намерена оставить свои магазины только в Москве, в остальных регионах полагаясь на дилеров. Стратегию общения с ними тоже пришлось подкорректировать: жесткие требования по торговой площади были отменены, а взаимоотношения стали более гибкими и комфортными для непосредственного продавца. В октябре 2009 года компания вместе с национальным банком «Траст» предложила партнерам новые условия работы по товарным кредитам. В результате «Катюша» не только сохранила прежних партнеров, но и приобрела новых.

Среди несомненных конкурентных преимуществ «Катюши» – достойное качество мебели, по-европейски стильный дизайн и послепродажное обслуживание. А также универсальность мебельных программ: продукция имеет модульную систему построения, модули легко комбинируются и позволяют создавать практически бесконечное число комбинаций. Новые модели и целые мебельные программы разрабатываются каждый год, кризисные времена ничего в этом отношении не изменили.

«Помимо запуска новых моделей, мы обновили наши традиционные линейки. Следуя модным европейским тенденциям и повышенному спросу на глянцевые поверхности, приняли решение о расширении коллекции фасадов, – отметил президент МК «Катюша» Сергей Авдеев в конце прошлого года на выставке «Евроэкспомебель-2009». – При этом конструктивно самые популярные линейки, спрос на которые не снижается, остались в неизменном виде. Мы практически не повышаем цены на продукцию, а, наоборот, снижаем стоимость некоторых моделей».

Как сообщают в МК «Катюша», в настоящее время стратегия развития компании направлена на повышение качественного уровня представления продукции и дальнейшее развитие сети фирменных магазинов. Сейчас продукция ТМ «Дятьково» представлена во всех регионах России и в ряде стран ближнего зарубежья.

Евгения ЧАБАК  
Фотографии предоставлены  
МК «Катюша»

**КАЧЕСТВО РЕШАЕТ ВСЕ!**

**WEINIG**

Широкий выбор высококачественного деревообрабатывающего оборудования для производства:

- любых пolygonальных изделий, паркета
- окон и дверей, донастроек
- мебельного щита и мебельных деталей
- текстурированной древесины

Из отзывов наших клиентов:

«Мой опыт работы на станках фирмы Вейниг начался в 1995 г. Станки очень надежные, для настоящих профессионалов. Получаемое качество продукции, помогает нам легко конкурировать на рынке polygonальных изделий, получать долгосрочные заказы крупных фирм, как российских, так и зарубежных! Бобчинин Д.И., генеральный директор ООО «Алексинский деревообрабатывающий завод»

**WEINIG QUALITY**

Официальное представительство:  
ООО «Эдин-Групп» г. Москва, Кутузовский проспект, д. 8  
Тел.: +7 (495) 784-7355, E-mail: info@edin-grp.ru  
Internet: [www.weinig.ru](http://www.weinig.ru)

IMA в России

До сих пор деятельность фирмы IMA Klessmann GmbH в России координировалась из головного офиса в городе Люббеке. Теперь же, чтобы оперативно реагировать на быстро растущие требования российского рынка, компания открыла в Москве новое торговое представительство ООО «ИМА-РУС» с собственной сервисной службой. Руководитель службы сбыта г-н Маркус фон Реден так прокомментировал решение фирмы: «Бурное развитие российского рынка потребовало сконцентрировать наши усилия в России и по-новому организовать эту работу. Мы хотим, чтобы заказчики могли обращаться к нашим специалистам прямо на месте». Одним из шагов в этом направлении является и создание нового русскоязычного сайта [www.ima-rus.ru](http://www.ima-rus.ru)

Здесь российские предприниматели могут получить обширную информацию о компании, ее представительствах и партнерах, ознакомиться с важнейшими событиями в жизни фирмы и ее последними разработками. Отдельный раздел сайта посвящен поставляемому оборудованию. Наряду с общими сведениями и техническими характеристиками, иллюстрациями и схемами предусмотрена возможность получения дополнительных данных через Интернет или по горячей телефонной линии. На сайте приведены все необходимые сведения о сервисных услугах, предоставляемых специалистами головной компании и ее представительств. Те, кто уже давно использует оборудование IMA, найдут на сайте варианты модернизации своих установок и смогут сделать соответствующую заявку. Одним словом, новый интернет-ресурс фирмы предоставляет широкий доступ к необходимой информации тем, кто заинтересован в сотрудничестве.



## Очевидное преимущество: Advantage



Станки серии Advantage - Ваш успех на рынке:

- новый эргономичный дизайн
- компактная конструкция
- быстрая переналадка
- эффективное использование энергоресурсов
- высокопроизводительные малоизнашивающиеся агрегаты IMA

Информация на [www.ima-rus.ru](http://www.ima-rus.ru)  
или по тел. 495 / 22-596-22



## АДМИНИСТРАЦИЯ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Губернатор Брянской области**  
**Денин Николай Васильевич**  
 241002, г. Брянск, пр. Ленина, д. 33  
 Тел. (4832) 66-26-11; факс (4832) 41-13-10  
 gubernator@bryanskobl.ru  
 www.bryanskobl.ru

**Управление лесами**  
**Начальник – Котенков Владимир Михайлович**  
 241050, г. Брянск, ул. Калинина, д. 34  
 Тел. (4832) 74-21-86; факс (4832) 66-36-23  
 bryanskleshoz@mail.ru  
 www.bryanskleshoz.ru

**Департамент экономического развития**  
**Директор – Татаринов Владимир Алексеевич**  
 241002, г. Брянск, пр. Ленина, д. 33  
 Тел. (4832) 74-20-25; факс (4832) 66-51-46  
 econ@bryanskobl.ru

**Финансовое управление**  
**Начальник – Локтикова Елена Ивановна**  
 241002, г. Брянск, пр. Ленина, д. 33  
 Тел. (4832) 74-20-29; факс (4832) 64-90-41  
 oblfin@fin.brl.ru  
 www.fin.brl.ru

**Департамент по строительству**  
**Директор – Ященко Сергей Иванович**  
 241007, г. Брянск, ул. Дуки, д. 80  
 Тел. (4832) 74-20-46; факс (4832) 66-55-74  
 strouotdel@mail.ru

**Департамент топливно-энергетического комплекса и ЖКХ**  
**Директор – Толстых Алексей Юрьевич**  
 241007, г. Брянск, ул. Дуки, д. 78  
 Тел. (4832) 74-25-52; факс (4832) 64-84-83

**Департамент промышленности, транспорта и связи**  
**Директор – Кобозев Михаил Семенович**  
 241050, г. Брянск, пр. Станке-Димитрова, д. 54  
 Тел. (4832) 62-09-45  
 dprontra@online.debryansk.ru

**Профсоюз работников лесных отраслей**  
**Руководитель – Живатовский Иван Васильевич**  
 241050, ул. Гагарина, д. 27  
 Тел.: (4832) 74-11-97, 74-67-61

**Комитет по сельскому хозяйству и продовольствию**  
**Председатель – Симоненко Николай Кириллович**  
 241050, г. Брянск, ул. Горького, д. 58  
 Тел.: (4832) 74-07-40, 74-62-65;  
 факс (4832) 66-27-48  
 selcom@online.bryansk.ru

**Комитет природопользования и охраны окружающей среды**  
**Председатель – Ишуткин Василий Васильевич**  
 241050, г. Брянск, пл. К. Маркса, д. 2  
 Тел. (4832) 74-31-03  
 kpl@ipcity.ru

**Управление Федеральной налоговой службы**  
**Руководитель – Николаенко Елена Викторовна**  
 241037, г. Брянск, ул. Крахмалева, д. 53  
 Тел.: (4832) 65-15-99, 65-09-99;  
 факс (4832) 65-21-35  
 u32@r32.nalog.ru  
 www.r32.nalog.ru

**Брянская таможня**  
**Начальник – Жуков Дмитрий Борисович**  
 241050, г. Брянск, ул. Фокина, д. 121  
 Тел. (4832) 66-16-14; факс (4832) 66-49-94  
 ustpmail1@bryansk.mtu.customs.ru

**Управление Федеральной антимонопольной службы**  
**Руководитель – Рогачев Валерий Степанович**

241007, г. Брянск, ул. Дуки, д. 80  
 Тел.: (4832) 64-33-93, 64-78-40;  
 факс (4832) 64-33-93  
 to32@fas.gov.ru  
 www.bryansk.fas.gov.ru

**Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования**

**Руководитель – Балысников Игорь Александрович**  
 241019, г. Брянск, переулок Осоавиахима, д. 3г  
 Тел.: (4832) 41-02-33, 41-02-30;  
 факс (4832) 41-02-33  
 urpn@online.bryansk.ru

Наименование	Род деятельности	Адрес	Контакты
Брасово-мебель, 000	Производство мебели, деревообработка	242300, Брасовский р-н, пос. Локоть, ул. Лесозаводская, д. 17	Тел.: (48354) 9-12-97, 9-11-45 Факс (48354) 9-12-97 bram@online.debryansk.ru
Брянская бумажная фабрика, 000	ЦБП: бумага оберточная, бумага для гофрирования, гофротара	241902, Фокинский р-н, пгт Белые Берега, ул. Пролетарская, д. 1а	Тел.: (4832) 71-45-07, 71-40-07 Факс (4832) 71-40-72 info@bumfabrika.ru www.bumfabrika.ru
Брянский картон, 000	ЦБП: гофрированный картон, гофротара	241902, Фокинский р-н, пгт Белые Берега, ул. Белобережская, д. 1а	Тел.: (4832) 71-40-48, 71-44-42 Факс (4832) 71-44-42 office@bkarton.ru www.bkarton.ru
Брянский лес, 000	Деревообработка, производство межкомнатных дверей	241014, г. Брянск, ул. Литейная, д. 87	Тел. (4832) 52-42-13 Факс (4832) 52-77-63 b-les2007@yandex.ru
Брянскснаблес, 000	Лесозаготовка, лесопиление, деревообработка	241020, г. Брянск, Московский проезд, д. 44	Тел.: (4832) 63-76-08, 63-76-09 Факс (4832) 63-76-08 snables@online.debryansk.ru www.snables.debryansk.ru
Брянский фанерный комбинат, 000	Деревообработка, производство фанеры	242250, Трубчевский р-н, пгт Белая Березка, ул. Дзержинского, д. 3	Тел. (4832) 2-47-24
Брянск УПАК, 000	ЦБП: гофротара, гофрокартон	241035, г. Брянск, ул. Бурова, д. 22	Тел.: (4832) 68-63-77, 68-66-45 Факс (4832) 68-63-77 bryanskta@yandex.ru www.bryanskupak.ru
Гофротара, 000	ЦБП: гофротара, гофрокартон	241047, г. Брянск, ул. Фосфоридная, д. 1	Тел.: (4832) 28-55-96, 72-65-31 Факс (4832) 72-66-62 gofrotara@online.debryansk.ru www.gofrotara-br.ru
Грос, 000	Домостроение, деревообработка: евровагонка, доска пола, фанера	241520, Брянский р-н, пос. Супонево, ул. Шоссейная, д. 3	Тел.: (4832) 92-95-53, 92-99-17 ekaterina.gros-09@yandex.ru www.gros-stroy.ru
ДОЦ плюс, 000	Лесозаготовка, лесопиление, биоэнергетика	241903, Брянский р-н, пос. Большое Полпино, ул. Инженерная, д. 25	Тел. (4832) 28-50-82 Факс (4832) 28-52-47 bond_parket@online.bryansk.ru www.dots.4br.ru
Древторгмаш, 000	Деревянное домостроение	243140, г. Клинцы, ул. Скачковская, д. 2	Тел. (48336) 4-54-22 drevtorgmash@mail.ru
Дубрава, 000	Деревянное домостроение	242250, Трубчевский р-н, пгт Белая Березка, ул. Дзержинского, д. 7а	Тел.: 8-920-859-20-00, 8-920-859-10-00 dubravales@mail.ru www.kom-dybrava.com
Дятьковский Д03, ОАО	Деревообработка: ЛДСП, кромочный материал, КДВП	242600, г. Дятьково, ул. Ленина, д. 225	Тел.: (48333) 3-21-45, 3-45-54 DDoz@dyatkovo.ru www.dyatkovo-LDSP.ru
Евротех, 000	Деревообработка, производство межкомнатных дверей	241033, г. Брянск, ул. Щукина, д. 56	Тел. (4832) 41-14-83 Факс (4832) 41-14-83
Катюша, мебельный концерн	Производство мебели	242603, г. Дятьково, ул. Ленина, д. 225	Тел.: (48333) 3-51-54, 3-51-22 mebel@dyatkovo.ru www.dyatkovo.ru
Клетня-лес, 000	Лесозаготовка	242820, пос. Клетня, ул. Панфилова, д. 21	Тел.: (48338) 9-13-02, 9-16-85 Факс: (48338) 9-16-85 kletnya-les@mail.ru
Клетнянский лес, 000	Лесозаготовка	242820, пос. Клетня, ул. Панфилова, д. 17а	Тел.: (48338) 9-17-06, 9-10-91, 8-910-735-71-00 Факс (48338) 9-17-06 kl-les@online.debryansk.ru
Климоволеспром, 000	Лесозаготовка, лесопиление	243040, Климовский р-н, пос. Климово, ул. Механизаторов, д. 34	Тел. (48347) 3-16-87 факс (48347) 3-16-87 klprom@online.debryansk.ru
Климовская деревообрабатывающая компания, 000	Лесопиление, деревообработка	243040, Климовский р-н, пос. Климово, ул. Калинина, д. 174	Тел.: (48347) 3-15-90, 3-09-97 kdk@online.debryansk.ru
Кокоревский Д03, 000	Лесопиление, деревообработка	242160, Суземский р-н, пос. Кокоревка, ул. Ленина, д. 2	Тел.: (48353) 2-81-00, 2-83-46 Факс (48353) 2-83-46 kokdoz32@mail.ru www.kokdoz-ooo.ru

## ОТРАСЛЕВЫЕ НАУЧНЫЕ, ПРОЕКТНЫЕ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

**Брянский государственный технический университет**  
**Ректор – Лагерев Александр Валерьевич**  
 241035, г. Брянск, бульвар 50-летия Октября, д. 7  
 Тел. (4832) 58-83-32; факс (4832) 56-29-39  
 pk@tu-bryansk.ru  
 www.tu-bryansk.ru

**Брянский государственный университет им. академика И. Г. Петровского**  
**Ректор – Антохов Андрей Викторович**  
 241036, г. Брянск, ул. Бежицкая, д. 14  
 Тел. (4832) 66-65-38;  
 факс (4832) 66-63-53  
 bryanskgu@mail.ru  
 www.brgu.ru

**Брянская государственная сельскохозяйственная академия**  
**Ректор – Белоус Николай Максимович**  
 243365, Брянская область, Выгоничский р-н, с. Коино, ул. Советская, д. 2а  
 Тел.: (48341) 2-47-21, 2-44-47;  
 факс (48341) 2-47-21  
 cit@bgsha.com, www.bgsha.com

## ПРЕДПРИЯТИЯ ЛПК БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

Наименование	Род деятельности	Адрес	Контакты
NOVA, мебельная фабрика	Производство мебели	241027, г. Брянск, ул. 50-й Армии, д. 6	Тел.: (4832) 52-43-78, 53-86-00 Факс: (4832) 52-43-78, 53-66-67 info@nova-mebel.ru www.nova-mebel.ru
Аланта, 000	Производство мебели	241012, г. Брянск, ул. Камозина, д. 38	Тел.: (4832) 56-39-15, 57-83-85 Факс (4832) 56-39-15 alanta@online.debryansk.ru www.alanta-mebel.ru
Белые берега, мебельная фабрика, 000	Производство мебели	241902, Фокинский р-н, пгт Белые Берега, ул. 1 Мая, д. 30	Тел.: (4832) 71-40-33, 67-87-37, 67-86-57

Наименование	Род деятельности	Адрес	Контакты
Леско, 000	Деревообработка, биоэнергетика: топливные гранулы	242305, Брасовский р-н, дер. Погребы, ул. Лесная	Тел. (48354) 9-73-96 Факс (48354) 9-73-96 <a href="mailto:dok-pux@bk.ru">dok-pux@bk.ru</a>
Лидер, 000	Лесозаготовка	241028, г. Брянск, ул. Калинина, д. 14а	Тел. (4832) 64-46-05 <a href="mailto:shpon32@yandex.ru">shpon32@yandex.ru</a>
Мебельград, 000	Производство мебели	241902, Фокинский р-н, пгт Белые Берега, ул. 8 Марта, д. 104	Тел. (4832) 71-43-02 Факс (4832) 71-43-03 <a href="mailto:mebel@mebelgrad.com">mebel@mebelgrad.com</a> <a href="http://www.mebelgrad.com">www.mebelgrad.com</a>
Олимп, 000	Производство мебели	241033, г. Брянск, пр. Станке-Димитрова, д. 54а	Тел. (4832) 41-63-65 <a href="mailto:olimpbryansk@rambler.ru">olimpbryansk@rambler.ru</a>
Основа, 000	Деревообработка: евровагонка, доска пола, фанера	241525, Брянский р-н, пос. Глинищево, ул. Яшенина, д. 63а	Тел. (4832) 94-18-22 Факс (4832) 94-18-22 <a href="mailto:dom@osnova.stroyka32.ru">dom@osnova.stroyka32.ru</a> <a href="http://www.osnova.stroyka32.ru">www.osnova.stroyka32.ru</a>
Партнер, 000	Деревообработка	241023, г. Брянск, ул. Бежицкая, д. 119	Тел. (4832) 64-86-88 Факс (4832) 68-16-03
Полюс, 000	Лесопиление, деревообработка	241020, г. Брянск, Московский пр., д. 3	Тел. (4832) 63-09-47
Пролетарий, ЗАО	ЦБП	243500, г. Сураж, ул. Фабричная, д. 1	Тел. (48330) 2-19-95 Факс (48330) 2-14-42 <a href="mailto:info@proletariy.ru">info@proletariy.ru</a> <a href="http://www.proletariy.ru">www.proletariy.ru</a>
Профиль, 000	Лесопиление: погонажные изделия	241550, г. Сельцо, ул. Лягина, д. 9а	Тел.: (4832) 56-64-33, 97-39-22 Факс (4832) 56-64-33 <a href="mailto:profils@rambler.ru">profils@rambler.ru</a>
Развитие, ЗАО	Лесозаготовка, лесопиление	242603, г. Дятьково, ул. Ленина, д. 225	Тел.: (48333) 3-10-32, 3-28-75, 3-47-83
Русская бумага АЛЛ продукция, 000	ЦБП	241020, г. Брянск, Московский проезд, д. 10а	Тел.: (4832) 63-53-78, 73-76-60 Факс: (4832) 63-53-78, 73-76-60 <a href="mailto:office@rusbum.net">office@rusbum.net</a> <a href="http://www.rusbum.net">www.rusbum.net</a>
Селецкий ДОК, 000	Деревообработка: фанера березовая ФК, фанера влагостойкая ФСФ, ДВП	242250, Трубчевский р-н, пгт Белая Березка, ул. Дзержинского, д. 3	Тел.: (4832) 35-50-80, 35-50-83 Факс (4832) 35-50-80 <a href="mailto:seldok032@mail.ru">seldok032@mail.ru</a> <a href="http://www.seldok.ru">www.seldok.ru</a>
Синтез, 000	Лесозаготовка, лесопиление	242190, Суземский р-н, пос. Суземка, ул. Брянская, д. 16а	Тел. (48353) 2-10-54 Факс (48353) 2-10-54
Синтез-К, 000	Деревообработка	242160, Суземский р-н, пос. Кокоревка, Первомайский пер., д. 1	Тел. /Факс (48353) 2-82-63
Строй-Инвест, 000	Деревянное домостроение	242700, г. Жуковка, ул. Комсомольская, д. 2, кор. 1	Тел.: (4832) 64-72-44, 8-906-697-01-22 Факс (4832) 64-72-44 <a href="mailto:srub-bryansk@mail.ru">srub-bryansk@mail.ru</a> <a href="http://www.srub-bryansk.ru">www.srub-bryansk.ru</a>
Суземкагиплес, 000	Лесозаготовка, лесопиление	242190, Суземский р-н, пос. Суземка, ул. Интернациональная, д. 46	Тел. (48353) 2-10-58 <a href="mailto:suzemkagiples@bk.ru">suzemkagiples@bk.ru</a>
Транслес, 000	Лесозаготовка, деревообработка	242130, Навлинский р-н, пос. Навля, ул. Промышленная, д. 3	Тел.: (48342) 2-57-34, 2-46-44 Факс (48342) 2-57-34 <a href="mailto:transles_n@mail.ru">transles_n@mail.ru</a>
Трубчевский Д03, 000	Лесозаготовка, деревообработка	242220, г. Трубчевск, ул. Комсомольская, д. 60	Тел. (48352) 743-99-47
Трубчевсклес, 000	Деревообработка	242220, Трубчевский р-н, пос. Бороденка, ул. Лесная, д. 69	Тел. (48352) 2-16-43 Факс (48352) 2-20-12 <a href="mailto:trubles@mail.ru">trubles@mail.ru</a>
Фарлайн, 000	Лесозаготовка	242020, Брянский р-н, пос. Супонево, ул. Фрунзе, д. 83а	Тел.: (4832) 92-27-41, 92-27-42 Факс (4832) 92-27-41 <a href="mailto:contact@farline.ru">contact@farline.ru</a>
Феникс, 000	Деревянное домостроение, деревообработка	242130, Навлинский р-н, пос. Навля, ул. Промышленная, д. 3	Тел. 8-920-605-21-02 Факс (4832) 74-04-04 <a href="mailto:dudenkov@pallet32.ru">dudenkov@pallet32.ru</a> <a href="http://www.pallet32.ru">www.pallet32.ru</a>
Форест, 000	Деревообработка	242190, Суземский р-н, пос. Суземка, ул. Хозветка, д. 33	Тел.: (48353) 2-15-96, 2-16-77 Факс (48353) 2-15-96 <a href="mailto:forest200979@mail.ru">forest200979@mail.ru</a> <a href="http://www.oforest.ru">www.oforest.ru</a>

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



Timber for excellent products

[www.mm-holz.com](http://www.mm-holz.com)

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



# «ЧЕРЕПОВЕЦЛЕС»: КРИЗИС ПОШЕЛ НА ПОЛЬЗУ

**Холдинг «Череповецлес» – одна из крупнейших лесопромышленных компаний Северо-Запада России, в состав которой входят предприятия, осуществляющие заготовку древесины в семи районах Вологодской области. Ежегодно компания производит до миллиона кубометров круглого леса и свыше 70 тыс. м<sup>3</sup> пиломатериалов, высокое качество которых признано как в России, так и за рубежом.**

60

Череповецкий леспромхоз начал работу еще в 30-е годы прошлого столетия, пережил военные годы, развивался, в 1977 году был преобразован в производственное лесозаготовительное объединение. Кроме лесозаготовок занимался производством доски, щепы, деталей домов, мебели, тары – и все это в огромных объемах. В 1994 году была образована холдинговая компания «Череповецлес». За прошедшие 16 лет предприятия холдинга не раз удостаивались звания «Лучший российский экспортер», принципы их

работы получили одобрение международной организации Greentrease, построили новый лесопильный завод, полностью изменили технологию лесозаготовки и прошли сертификацию на соответствие системы лесоуправления международным стандартам FSC.

## ХОЛДИНГ

Сейчас Холдинговая компания «Череповецлес» владеет контрольным пакетом акций трех ранее действовавших крупных предприятий – ОАО «Белозерский ЛПХ», ОАО «Вашкинский

ЛПХ», ОАО «Бабаевский ЛПХ». За время работы холдинга были созданы еще два самостоятельных предприятия – ООО «Белозерсклес» и ООО «Белоусоволес», а также своя снабженческая структура «Череповецлеснаб», которая осуществляет централизованное обеспечение предприятий холдинга техникой, запчастями, расходными материалами, рабочей одеждой и пр. Есть в холдинге и собственное строительное подразделение, занятое устройством лесных дорог, возведением мостов, жилья. В основном



Генеральный директор ОАО «ЛХК «ЧЕРЕПОВЕЦЛЕС» Валерий Писарев

оно обслуживает предприятия холдинга, но в настоящий момент в связи с дефицитом средств выполняет госзаказ – строит жилье. Построен уже второй дом по государственной программе ЖКХ – расселение ветхого и аварийного жилья.

Все предприятия холдинга юридически независимы и самостоятельны, а холдинговая компания осуществляет глобальное управление предприятиями: определяет стратегию развития, тактику работы на год, производственные параметры, нормативы и бюджет. Управление осуществляется через совет директоров холдинга, в который входят руководители пяти лесозаготовительных, двух лесопильных и двух вспомогательных (снабжение и

строительство) предприятий. В холдинге принят бюджетно-нормативный метод работы. Ежегодно для каждого предприятия разрабатывается технопромфинплан. Этот документ принимается на совете директоров и становится экономическим законом и планом работы для предприятий на год.

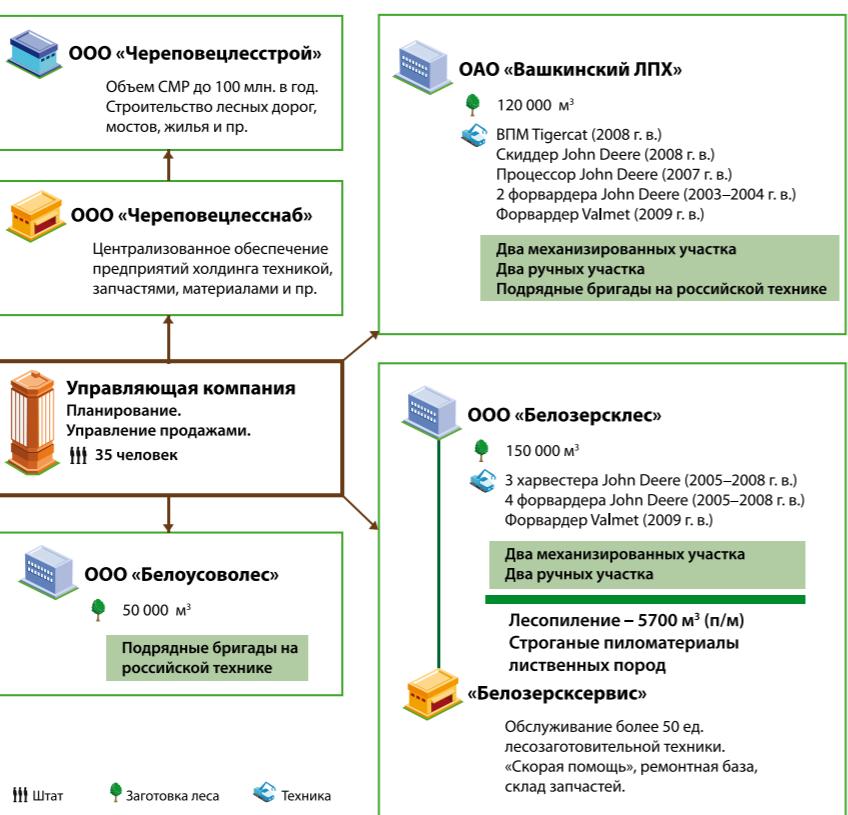
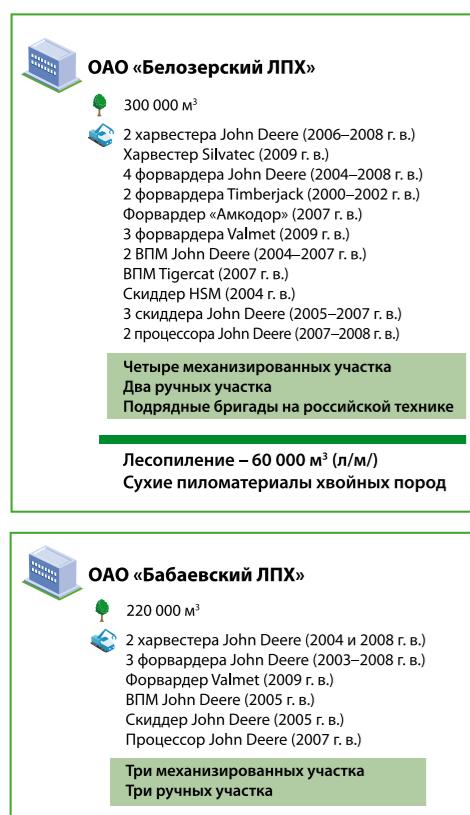
В структуре управляющей компании два основных отдела – отдел пиломатериалов, который формирует заказы и осуществляет продажу хвойных и лиственных пиломатериалов, и отдел круглых лесоматериалов, осуществляющий поставки лесоматериалов как на внутренний рынок, так и на экспорт. В штате управляющей компании работает всего 35 человек, включая технический и обслуживающий персонал.

## ПРОДУКЦИЯ

Продукция предприятий холдинга – это все виды круглого леса для целлюлозной, плитной, фанерной промышленности и лесопиления. На экспорт отправляются в основном лиственные балансы, которые в России не перерабатываются, – береза и осина. Из 850 тыс. м<sup>3</sup> круглого леса, которые были заготовлены на предприятии в прошлом году, на экспорт ушла только четверть, остальная древесина осталась в России. Все балансы хвойной древесины идут на внутренний рынок –

для целлюлозно-бумажных предприятий в Кондопогу и Балахну, на фанерные предприятия, а весь пиловочник перерабатывается на лесопильных заводах холдинга. В холдинге уже давно работает завод по производству строганой доски из лиственных пород древесины, а в 2002 году запущено современное лесопильное производство, ориентированное на переработку хвойного пиловочника. С тех пор почти 90% пиломатериалов, а это около 60 тыс. м<sup>3</sup> ежегодно, холдинг отправляет на экспорт. Помимо пиломатериалов на лесопильном производстве вырабатывается технологическая щепа, которую холдинг поставляет на плитные производства и ЦБК в России и Швеции.

«Мы получаем очень высококачественные сухие обрезные пиломатериалы с правильной геометрией, к тому же пиломатериалы из нашей северной древесины очень ценятся на Западе, – говорит генеральный директор ОАО «Лесопромышленная холдинговая компания «Череповецлес» Валерий Писарев. – Внутренний рынок не потребляет доску такого качества и не дает такой цены, как внешний, где цена пиломатериалов почти в два раза выше. Мы поставляем пиломатериалы в основном в страны Европы – Германию, Бельгию, Чехию, Голландию, Австрию. В Америку поставляем мебельные



Структура холдинга «Череповецлес»

61



заготовки из березы – мебельную дощечку, которую сушим и строгаем. Есть еще поставки березовых пиломатериалов в Англию, Канаду и в небольших объемах в Китай. Но на Восток отправлять пиломатериалы сложно, слишком большое транспортное плечо делает поставки убыточными».

Выпускают здесь и оцилиндрованное бревно, в Белозерском леспромхозе, но в незначительных объемах и только по заказу. Сейчас заказов мало, а раньше даже на экспорт отправляли бани из оцилиндрованного бревна. Это были полностью подготовленные материалы для строительства по чертежам заказчика.

«Сейчас спрос на оцилиндрованное бревно упал. И конкуренция большая на этом рынке, есть много малых специализированных предприятий, занимающихся домостроением, которые предлагают и оцилиндрованное бревно, и брус, и kleеный брус. Для нас это направление пока малоперспективно, – поясняет Валерий Писарев. – Что касается осинового шпона, то мы несколько лет подряд поставляли его во Францию для производства упаковки – это экологически чистый материал, его использовали для упаковки кондитерских изделий. Но это был очень узкий, маленький и неустойчивый рынок, и нам пришлось от него отказаться. С осиной сейчас вообще ситуация сложная, нет сбыта. Раньше мы поставляли осину в Финляндию – до 100 тыс. м<sup>3</sup> балансов в год, потом упала цена, потом пошлина выросла, так же как и на березовый баланс, а потом финны вообще стали отказываться от осины и перешли на сосну».



## ЛЕСОЗАГОТОВКА

Предприятия холдинга ведут заготовку леса в центральной и северной части Вологодской области, выполняя все лесохозяйственные работы в соответствии с проектом освоения леса и согласно положениям Лесного кодекса РФ. Это рубки ухода и посадки, естественное возобновление, создание и поддерживание лесной структуры – дорог и противопожарных полос, а также осветление, уход в молодняках, обустройство мест отдыха и прочее. Лесовосстановлением занимается каждое из пяти предприятий – заготовителей холдинга, самостоятельно или по договору с лесхозами.

Исторически сложилось так, что ранее использовали хлыстовую заготовку, сваленный вручную лес трелевали к дороге без сучков (на делянке работали сучкорезные машины). Погрузчиком грузили хлысты на лесовоз и отправляли на нижний склад, где были установлены разделочные линии. На нижнем складе хлысты раскряжевывали на сортименты – пиловочник, балансы, на фанеру или спичосину и т. д. Потом сортименты складировались и по мере необходимости отправлялись потребителю. Отходы вывозили на свалку, а иногда и на сжигание. Такая технология вместе с отечественной техникой досталась в наследство от советских времен. Минусы этого способа заготовки были очевидны: большие трудозатраты, большие площади для складирования, дополнительные мощности и штат для раскряжевки, высокая экологическая опасность и т.д.

Холдинг планировал постепенно модернизировать технологию лесозаго-

товки, но начавшийся экономический кризис показал, что работать дальше с существующими затратами невозможно и подтолкнул лесозаготовителей к решительным действиям.

«Да, действительно, осенью 2008 года и в начале 2009-го кризис сильно ударил по ценообразованию, – рассказывает Валерий Писарев. – Спрос на нашу продукцию остался, поскольку мы являемся надежными партнерами, и все предприятия – потребители нашей продукции подтвердили свои намерения о закупках, но цена резко упала: примерно на 30% на лесопродукцию, особенно на круглый лес. И такая цена стала для нас критической, то есть производство стало нерентабельным. Особенно это касалось лиственной древесины. К тому же наше правительство нам еще «помогло» с пошлиной, они серьезно выросли. Пошлина стала забирать до 70% прибыли. Считайте сами – за 22 евро мы продавали березу, а пошлина забирала 15 евро за куб. В первую очередь перед нами встал вопрос: «Как выжить в этих условиях, как снизить расходы, прежде всего себестоимость продукции?»

Расчеты по снижению себестоимости при всех вариантах развития приводили в любом случае к тому, что холдинг должен был срочно менять технологию лесозаготовки. Уйти от традиционной хлыстовой лесозаготовки и перейти на сортиментную, то есть из леса сразу же везти товар в круглом виде, а не в хлыстах. Это привело к тому, что были закрыты все разделочные линии, какие существовали на нижних складах. В 2009 году была срочно приобретена импортная техника – харвестеры и форвардеры. Для ее покупки пришлось привлекать лизинговые компании, потому что с банками в кризис работать было очень сложно.

На сегодняшний день все предприятия холдинга перешли на сортиментную заготовку леса, осуществив задуманную еще 5 лет назад программу технического перевооружения компании. При сохранении тех же объемов заготовки энергопотребление снизилось в два раза, а производительность труда выросла в четыре раза. Таким образом, удалось снизить себестоимость заготовки и сохранить предприятия.

## ЛЕСНАЯ ТЕХНИКА

Сегодня в парке холдинга 45 импортных лесозаготовительных машин. В основном это техника John Deere – харвестеры и форвардеры, ВПМ, скиддеры, процессоры, есть шесть форвардеров Valmet, есть две канадские валочно-пакетирующие машины Tigercat, которые в этом году будут переоборудованы в харвестеры. Предприятие постоянно занимается обновлением техники, потому что срок службы харвестера или форвардера в лесу составляет 3–5 лет. Три года он себя окупает, а после четвертого его уже лучше менять. Короткий срок службы лесной техники заставляет каждый год заниматься обновлением хотя бы 30% парка, ведь только тогда лесозаготовитель сможет выжить.

«У нас продолжается сотрудничество с компанией John Deere – мы начинали с этой техники, но в 2009 решили попробовать в действии технику других производителей, – говорит Валерий Писарев, – и взяли несколько единиц техники Valmet.

У нас осталась еще техника для хлыстовой заготовки, мы постепенно заменяем ее, а некоторые машины переоборудуем для сортиментной заготовки.

Сложнее всего при переходе на новую технологию было изменить психологию людей, их отношение к труду. К отечественной технике они привыкли подходить с кувалдой, а к импортной уже надо подходить с инженерными знаниями, с определенной подготовкой.

«Для российской техники была очень важна ремонтная база, потому что работала она всего по 12–15 машино-смен, остальное время ремонтировалась, – говорит Валерий Писарев, – а импортные машины работают 40 машино-смен в месяц, а то и больше. Это другой уровень условий работы и комфорта, и там с кувалдой делать нечего. А для того, чтобы технику грамотно эксплуатировать, людей надо качественно обучать».

На подготовку квалифицированных кадров в холдинге не жалеют средств, да и дилеры тоже уделяют этому вопросу большое внимание. На обучение оператора, на приобретение необходимых навыков уходит от двух до шести месяцев.

На стадии внедрения техники работникам не дают плановых заданий,

они должны научиться грамотно работать – это задача номер один. Это действительно важно, ведь малейшее нарушение технологии может привести к огромным потерям. Например, если пила не очень острая, она будет скальывать древесину, получится брак – это уже не пиловочник, а технологическое сырье. Цена пиловочника сейчас – 2100 руб. за м<sup>3</sup>, а технологического сырья – 400 руб. И вот только одна такая ошибка оператора, не заменившего вовремя пилу или не отрегулировавшего механизм, может привести к большим потерям.

Сегодня численность персонала на всех предприятиях холдинга 1250 человек. На лесозаготовке трудится 800 человек. Все бригады на сдельной оплате труда. Средний уровень зарплаты колеблется от предприятия к предприятию. Например, в «Белозерсклесе» на лесозаготовительном участке средняя зарплата сейчас – 17,5 тыс. руб. В Белозерском леспромхозе еще не закончили модернизацию и выполняют много вспомогательных работ – у них большой нижний склад, большие затраты, связанные с перевалками, и поэтому получается, что у них средняя зарплата – 12,5 тыс. руб. Хотя и на одном, и на другом предприятии на вывозке и на заготовке некоторые операторы зарабатывают и по 50 тыс.

Однако есть проблемы с нехваткой рабочего персонала на заготовке леса. «Сегодня молодежь в районы практически не возвращается, и в лесу работать некому. В прошлом году из 12 ребят, демобилизовавшихся из армии, только два человека в Белозерский леспромхоз вернулись, – рассказывает Валерий Писарев. – Остальные уезжают в крупные города, да и на предприятия в Череповце и Вологде постоянно люди требуются. А тут еще одна проблема назревает: в школах вводят подушевое финансирование, а это значит, что начнут закрываться малокомплектные сельские школы, а если школа закрывается, то через год-другой в районе вообще не остается кадрового потенциала. Это мы уже по опыту знаем, был у нас такой Ивановский лесопункт в Белозерском леспромхозе, где после закрытия школы через 2 года рабочих кадров вообще не осталось. Семьи, в которых были школьники, сразу же уехали ближе к городу, чтобы дети могли учиться. А ведь члены этих семей – активные, трудоспособные

## ПРЯМАЯ РЕЧЬ

**Тимофей БОГАТЕНКО,**  
менеджер региональных  
продаж и маркетинга  
**Komatsu Forest Russia:**

– Сотрудничество Komatsu Forest (производитель лесных машин Valmet) и холдинга «Череповецлес» началось в 2009 году с поставки форвардера Valmet 840.3-8 в Бабаевский леспромхоз. Эта машина хорошо зарекомендовала себя в работе, наш дилер ООО «Техноком лесные машины» оканчивал всестороннюю поддержку, поэтому сейчас на делянках холдинга работает уже шесть единиц техники Valmet. В основном это Valmet 860.4-8.

**Валентин КУШНЕРЕВ,**  
руководитель маркетинговых  
проектов John Deere,  
подразделение строительной  
и лесозаготовительной техники:

– Компании John Deere и «Череповецлес» давно и плодотворно работают вместе: 34 единицы техники John Deere в парке заказчика – явное тому подтверждение. Мы стремимся к тому, чтобы наши предложения по технике, условиям и услугам максимально полно соответствовали потребностям нашего заказчика.

В марте 2010 года мы запустили процесс по адаптации лесозаготовительной техники John Deere к работе в российских условиях. Хотим вывести такие показатели работы наших лесных машин, как надежность, производительность и низкие эксплуатационные затраты, на еще более высокий уровень с тем, чтобы в итоге у наших партнеров появилась возможность делать бизнес с помощью нашей техники еще более прибыльным.

Представители «Череповецлес» и некоторых других лесозаготовительных компаний уже высказали свои комментарии и пожелания, которые легли в основу нашей работы по адаптации техники под потребности российского лесозаготовителя. В данный момент ведутся переговоры о будущих поставках техники. Российская лесозаготовительная отрасль в связи с кризисом претерпела изменения, изменились и возможности заказчика, но, тем не менее, мы готовы на комплексные решения, которые максимально полно соответствуют потребностям и возможностям клиента.

люди в возрасте 30–40 лет. Этую проблему мы, к сожалению, решить не можем. Конечно, для поддержания социальной сферы мы делаем, что в наших силах. Помогаем работникам с жильем, ведем строительство и ссуды даем. Содержим много дорог. Но главное – обеспечиваем ежегодный рост заработной платы сотрудникам. Даже в кризис нам удалось частично компенсировать инфляцию».

### СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР

С началом реализации программы по переходу предприятий холдинга на импортную лесозаготовительную технику на базе ООО «Белозерсклес» был создан официальный сервисный центр по обслуживанию машин фирмы John Deere. 1 января 2006 года центр выделен в самостоятельную единицу «Белозерсксервис». Часть средств в его деятельность вкладывает John Deere, а часть холдинг. Сервисный центр обслуживает почти всю технику холдинга и машины других предприятий из Вологодской и даже из Архангельской областей. Работает он как официальный дилер, без наценок, и, тем не менее, предприятие рентабельно.

64

В центре работают четыре механика, прошедших многоступенчатое обучение и стажировку в Финляндии и Канаде и постоянно повышающих свой профессиональный уровень. Сейчас центр обслуживает 50–60 машин в год. Главная его задача – обслуживание машин на протяжении всего срока их эксплуатации. Здесь проводится текущий ремонт, в том числе гарантийный, а также средний ремонт. Работает сервис по принципу «скорой помощи», то есть ремонт, который не требует участия специалистов высокой квалификации, леспромхозы делают сами, а там, где требуется диагностика и настройка, работы выполняются механиками сервисного центра. При возникновении проблемы операторы машин могут получить оперативные консультации по телефону, а если это не помогает, то механики выезжают со своим инструментом прямо на делянку. В случае, когда требуется серьезный ремонт или замена крупных механических агрегатов, машины доставляют на базу, где в оборудованной мастерской осуществляется ремонт и наладка. Кроме того, в межсезонье, когда в лесу трудные условия работы, центр старается проводить регулярное

техобслуживание машин в соответствии с регламентом. Многие узлы не ремонтируются, а просто заменяются. Чаще всего страдает, конечно, ходовая часть, потому что машины работают в очень тяжелых условиях. Получается, что до капремонта машина проходит 25–27 тыс. моточасов – не более 5 лет.

Для быстрой замены расходных материалов и востребованных узлов на предприятии создан склад запасных частей. Если необходимых узлов нет на этом складе, запчасти в течение одного-двух дней приходят со склада в Петербурге. Еще не так давно, если и в Северной столице не было нужных деталей, приходилось ждать, пока их доставят из США, и иногда процесс ожидания занимал до двух недель. Но теперь, когда John Deere открыл новый склад в Москве, сроки доставки запчастей значительно сократятся. В планах холдинга создание аналогичного центра по обслуживанию техники Valmet.

### ЛЕСНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

В 2003 году компания «Череповецлес» успешно прошла экологический аудит, организованный Европейским банком реконструкции и развития. В августе 2004 года компания в числе одной из первых на Северо-Западе России получила сертификат соответствия системы лесоуправления стандартам FSC на площади 220 тыс. га в Белозерском ЛПХ. В марте 2005 года был получен сертификат на цепочку СоC на продукцию лесопильного завода Белозерского ЛПХ в пос. Нижняя Мондома. В мае 2005 года холдинговая компания «Череповецлес» успешно прошла аудит на соответствие деятельности стандарту цепочки поставок 2.0 GFA, замкнув тем самым цепочку поставки сертифицированной FSC-продукции. В настоящее время все предприятия холдинга прошли сертификацию по системе FSC.

Благодаря лесной сертификации и в силу открытости политики, работа холдинга на протяжении последних лет была отмечена многими экологическими организациями. Компания входит в ассоциацию экологически ответственных лесопромышленников России. Экорейтинг предприятия повышен до уровня А+. Всемирный фонд дикой природы также положительно оценивает методы работы холдинга.

«Первый аудит мы прошли в 2005 году. В июле следующего года заканчивается пятилетний срок сертификации, и мы подаем заявку на новую сертификацию, – говорит Валерий Писарев. – Наиболее затратной оказалась экологическая составляющая, поскольку она потребовала дополнительных материальных вложений. Мы привели в соответствие с законодательством систему утилизации отходов, заключили соответствующие договоры, дооборудовали мастерские. Этим, к сожалению, мало кто занимается, потому что это дополнительные затраты. Соответственно нам пришлось подтвердить, что предприятия не имеют вредных выбросов. Где-то пришлось и ливневую канализацию сделать, и емкости аварийного разлива топлива установить, обустроить места отдыха».

Конечно, сделанные вложения поначалу повлияли на себестоимость продукции. Но в дальнейшем, когда все процессы были приведены в соответствие с требованиями норм, эти затраты перестали сказываться на себестоимости.

В холдинге склоняются к тому, что сертификация необходима для всех российских предприятий, рассчитывающих на успешное развитие своего бизнеса не только в нашей стране, но и на мировых рынках.

«Если бы мы только на российском рынке работали, то еще лет пять назад это было бы неактуально, а сейчас уже и на внутреннем рынке сертификация может быть полезна, – говорит Валерий Писарев. – А если работаешь на экспорт, то покупатели, конечно, обращают внимание на то, сертифицирован твой товар или нет. Пять лет назад, когда мы почти 70% круглого леса и 90% пиломатериалов отправляли на экспорт, уже тогда на Западе, особенно в Европе, сертифицированная продукция ценилась. Голландские компании, например, даже доплачивали нам от 10 до 15 евро за каждый куб по сравнению со среднерыночной ценой, в то же время, что касается финнов и шведов, они поддерживают сертификацию продукции, но доплачивать за это не хотят. Для круглого леса сертификация не так актуальна, но, тем не менее, все целлюлозно-бумажные комбинаты, даже на внутреннем рынке, просят у нас отчеты по сертификации, потому что они продают ту же газетную бумагу в европейские страны,

и это неизбежно. Для круглого леса сертификация не так актуальна, но, тем не менее, все целлюлозно-бумажные комбинаты, даже на внутреннем рынке, просят у нас отчеты по сертификации, потому что они продают ту же газетную бумагу в европейские страны,

то есть это важно для сертификации их продукции, чтобы потребитель мог проследить цепочку. Да и если взять сложное для рынка время, как, например 2008 или 2009 год, то покупатели на внутреннем рынке, да и на внешнем тоже, при выборе партнеров сразу же выделяют сертифицированные предприятия и покупают их продукцию. Даже при падении спроса это для них важно. Кроме того, это дисциплинирует. Нам нужно было навести порядок у себя в лесу и на производстве, а подготовка к сертификации этому способствует».

### ОТ БЕРЕЗЫ К ХВОЙНОЙ ДРЕВЕСИНЕ

ООО «Белозерсклес» – одно из предприятий, входящих в состав холдинга, – не только заготавливает древесину, но и осуществляет распиловку лиственных пород в объеме до 5700 м<sup>3</sup> сухих строганых пиломатериалов. Завод расположен в городе Белозерске, рядом с лесозаготовительной базой, поэтому проблем со снабжением сырьем нет. Всего на лесопилении работают около 40 человек, из которых управляющего персонала только 4 человека.

В здании лесопильного цеха (однопролетное каркасное здание 12x40 м) установлены два головных дисковых бревнопильных станка KARA-Master, одновальный многофункциональный станок MS-Maschinenbau GmbH (модели MBS-55) и обрезной станок KARA 50-250. Это была одна из первых комплексных поставок оборудования фирмой «Кара МТД» для лесопильных линий, которые в последующем были установлены во многих регионах России. Технологическая линия хорошо отлажена, и проблем с распиловкой или нареканий к оборудованию нет, несмотря на то что станки работают уже не первый год. Бревнопильные станки KARA оснащены пилами без твердосплавных напаек, заточку которых и правку предприятия выполняет самостоятельно на оборудовании «Кара МТД».

После распиловки пиломатериалы укладываются в сушильные пакеты и отправляются в сушильные камеры Secal (Италия). На предприятии установлены четыре конвективные камеры периодического действия объемом по 80 м<sup>3</sup> каждая, предназначенные для



быстрой и качественной сушки любых пород древесины, в том числе березы.

Тепло для сушильных камер вырабатывается в котельной, работающей на опилках, где установлены два котла «Комконт» (Белоруссия–Франция) общей мощностью 2,4 МВт, что полностью покрывает необходимость предприятия в тепловой энергии для сушки и отопления.

После сушки пиломатериалы проходят подсортировку и направляются в строгальный цех, где установлен семишпиндельный четырехсторонний станок Winner Feeler FE7-23 (Тайвань). Строганые пиломатериалы сортируются, пакетируются и отправляются в порт.

Отходы распиловки, горбыль и рейку, завод продает населению. Березовые дрова очень хорошо берут в поселках, где в домах в основном печное отопление.

Выход сухого строганого березового материала по готовой продукции составляет всего 30% при работе на KARA с пилами толщиной 3,6 мм. А выход, как известно, определяет себестоимость продукции. Пилить березу становится теперь совсем невыгодно. Цена на фанкряж растет в связи с тем, что ощущается дефицит березы, а цена на пиломатериалы не поднимается из-за кризиса.

«Внутреннего рынка у нас нет, и весь объем мы делаем на экспорт, где цена тоже невысока, – говорит директор ООО «Белозерсклес» Николай Тихомиров. – С осиной еще хуже

### ТАМОЖЕННЫЕ ПРЕПЯТСТВИЯ

Следуя Лесному кодексу, законо-послушные заготовители должны забирать в лесу все лиственные породы и березу в том числе. На внутреннем рынке для этого товара сбыта практически нет, а с отгрузкой на экспорт есть определенные трудности.

65



Березовые балансы для приема на таможне разделили по группам диаметров. Те, что с диаметром от 6 до 15 см, идут без пошлины, а бревна с диаметром больше 16 см облагаются пошлиной. С чем связано это разделение, непонятно, потому что весь баланс, который предприятие экспортирует, идет на целлюлозу, то есть все бревна измельчаются на щепу.

«Древесина по всем нашим ГОСТам и по мировой практике делится по назначению, – рассказывает Николай Тихомиров, – но те, кто разрабатывал таможенные правила, даже не посмотрели на ГОСТы. Введение такого разделения по диаметрам – сильный тормоз в торговле. К тому же бревно в сечении не круглое, а имеет форму эллипса, и его диаметр можно измерять по-разному. Мы привыкли измерять диаметр бревна по среднему значению максимального и минимального диаметров вершины бревна, как это рекомендуется в ГОСТе. На таможне же бревно измеряют штангенциркулем по большему диаметру, да еще и округляют в большую сторону, то есть 14,1 см уже считаются за 15 см, и получается, что эти бревна попадают в другую группу и должны облагаться пошлиной. А теперь представьте себе, чтобы на пароходе, где находятся до 40 тыс. шт. бревен, не было ни одного бревна диаметром больше 15 см. Если таможня находит хотя бы несколько таких бревен, то составляется протокол, разгружается судно, а на нас смотрят как на контрабандистов и преступников.

Мы предлагали ввести единый размер пошлины для всех диаметров, например 7 евро, тогда проблем с разделением по диаметрам не будет. Ведь нам приходится выполнять огромный объем лишней работы по сортировке леса, учету, подготовке документации, дополнительной перевалке. Фактически получается, что это пустая трата времени и денег, причем, кроме таможни, это никому не нужно. В позапрошлом году мы не сортировали балансы по диаметрам, и форвардеры делали в смену на три поездки больше (это 20 м<sup>3</sup>), то есть производительность теперь уменьшилась почти на четверть.

Еще одна проблема в том, что коды ВЭД описаны для бревен диаметром от 6 до 14 см и от 16 см и выше, а вот куда девать 15 см? Если такое бревно попадает в партию – значит опять

нарушитель. Нам приходится дополнительно отсортировывать диаметры 14–16 см и продавать их на внутреннем рынке на дрова. И это не только наша проблема, с этим сталкиваются все, кто занимается экспортом березового баланса.

Понятно, что пошлины законодатели ввели, чтобы березовые балансы не уходили за границу, как они выражаются, за бесценок, а перерабатывались в России. Это, вроде, стимул для поиска внутреннего рынка, но зачем же разделили по диаметрам? Пошлина – это пошлина, но зачем же работу усложнять отечественным лесозаготовителям?

Но это еще не все проблемы, которые создает нам таможня. Сегодня она применяет новую методику приемки лесоматериалов. Интересно, что эта методика еще не принята, действует как рекомендация, но российские таможенники ей пользуются. Основная проблема здесь – коэффициент перевода складочного объема в плотный. Раньше мы использовали коэффициент 0,52, а теперь таможня, согласно методике МВИ 003-07 и МВИ 004-07, применяет коэффициент 0,6. Вот пример: в прошлом году мы отправляли судно с березовыми балансами зарубежному заказчику, сотрудники таможни посчитали, что не весь товар задекларирован, и приказали выгрузить лишние кубы. В Финляндии при разгрузке мы проверили товар, при этом были представители с финской стороны и наша комиссия. Финны приняли товар и написали недогруз, и как раз на тот объем, что был снят таможней. Мы обратились в суд, но ничего не добились, а за простой судна и перегрузку нам пришлось заплатить. Сейчас мы перестроились и стали обсчитывать по новому коэффициенту, но получается, что мы платим за воздух!

По длине сортиментов тоже постоянные проблемы. Известно, что бревно всегда идет с припуском 3–5 см по длине. Например, бревно, длина которого считается 4 м, фактически будет 4,05 или 4,03 м. Теперь и за этот припуск нам приходится платить, причем не только за эти 3–5 см, но даже и за кору, которая на этом припуске. Но дело в том, что принимающая сторона все равно примет лес по длине 4 м. Мало того, если мы заявляем длину

для четырехметровых балансов 4,05 м, и в партии вдруг попадается хотя бы одно бревно длиной 4,07 м, то весь баланс, находящийся на пароходе, таможня обсчитывает исходя из длины 4,07 м. Понятно, что в партиях могут случайно попадаться такие единичные бревна, потому что, когда машина рубит лес, головка может проскользнуть, и бревно получится длиннее, чем 4 м.

Выходит, необходимо вести двойной учет: один нормальный – для себя и потребителя, и один для таможни. В 2002 году для оформления всего груза на пароходе надо было составлять четыре документа в трех экземплярах, а объем подсчитывался по осадке судна, и у нас не было спорных вопросов. А теперь у таможни свое мнение. И на оформление мы готовим до сотни (!) документов. С потребителями у нас споров по объемам никогда не было, на моей памяти самая большая разница в обмерах составляла не более 3% на судно. А в последнюю навигацию, в связи с тем что мы обсчитываем объем по новому коэффициенту, благодаря таможне, у нас начинает возникать недопонимание с потребителями. Это вредительство. У нас нет желания обманывать, мы хотим normally работать!»

## ЛЕСЗАВОД

В 2001 году на базе Белозерского ЛПХ вблизи поселка Нижняя Мондома построен современный лесопильный завод с проектной мощностью свыше 70 тыс. м<sup>3</sup> сухих пиломатериалов в год. Завод ориентирован на распиловку хвойных пород древесины и экспортует обрезную доску в Центральную и Западную Европу, на фабрики по производству погонажных и строганых изделий. Лесозаводом получен сертификат FSC на цепочку «от производителя к потребителю» GFA-COC-001978.

## ТЕХНОЛОГИЯ

Площадка предприятия общей площадью 12 га вытянута вдоль обводного канала озера Белое и состоит из складской части (около 6 га), где размещаются лесоматериалы, предназначенные для распиловки, и производственной части, где расположены сооружения для лесопиления. Загрузка и разгрузка склада лесоматериалов,

а также подача пачек на приемный стол линии сортировки осуществляются козловыми кранами. Пилят на заводе только хвойные материалы в соотношении, примерно 40% – сосна, 60% – ель. Диаметр бревен, поступающих на распиловку, – от 14 до 30 см. (средний диаметр, по данным статистики, около 22 см).

Круглый лес подается через обмерное устройство на линию сортировки лесоматериалов, где они сортируются автоматически по диаметрам, кривизне и введенным критериям для выбраковки. Оператор сортировки визуально контролирует бревна и может, например, неподходящие бревна сбрасывать в отдельный карман. Всего на линии 22 сортировочных кармана, расположенных по обе стороны линии. Пиловочник сортируют по диаметрам через 1 см: с 14 до 32 см. Пиломатериалы поставляются в Европу, поэтому длина бревен в основном 5,1 м, но есть и четырехметровые. Производительность линии сортировки – около 300 м<sup>3</sup> в летнюю смену.

Сортировка работает в две смены пять дней в неделю, так же как и все предприятие. Окорочный станок Valon Kone VK450 вписан в линию сортировки. С приемного стола бревна попадают в окорочный станок, далее через измерительное устройство расходятся по карманам. Из них отсортированные бревна переносятся в накопители. После сортировки площадь склада

позволяет разместить до 8 тыс. м<sup>3</sup> еловых бревен при высоте складирования 5 м. На подаче древесины задействованы колесный погрузчик Liebherr 424 и форвардер Timberjack, который уже отработал 5 лет на делянке и теперь, после капитального ремонта, сортирует толстомерные материалы.

Толстомерные бревна диаметром от 32 до 55 см лесопильный цех не принимает, они распиливаются во вспомогательном цехе на лесопильных рамках Р-63. Этим рамам уже 20 лет, но они капитально отремонтированы, на них установлены стеллажированные пилы, и в год онирабатывают до 10 тыс. м<sup>3</sup> толстомерных бревен, выпускавшие при этом пиломатериалы хорошего качества и с правильной геометрией.

Ограничения по максимальному диаметру бревен в главном цехе предприятия обусловлены принятой технологией лесопиления. Здесь установлена фрезерно-брусиющая круглопильная профилирующая линия производства SAB. Она, как и все основное оборудование завода (лесопильное, сортировочное, пакетирующее), было поставлено под ключ компанией SAB. Ее же специалисты осуществляли технологическое проектирование. Адаптацию проекта к российским нормам и общестроительные разделы проекта выполнили в вологодском проектно-изыскательском институте «Промлеспроект».



Лесопильная линия SAB состоит из нескольких модулей, которые за один проход осуществляют полную распиловку бревна на пиломатериалы и измельчение отходов. На линии последовательно установлены профилирующий агрегат и двухшпиндельный делильный агрегат, устройство поворота бревен, профилирующий агрегат, двухшпиндельный круглопильный станок. Линия построена с учетом возможности модульного расширения так, чтобы можно было реагировать на изменения требований к производительности и условиям сырья и рынка. Бревна диаметром до 22 см распиливаются на повышенных скоростях – 50 м/мин. А толстомерные бревна обрабатываются на скорости 33 м/мин. Эта линия очень производительна и замечательно работает в автоматическом режиме, оператор должен только правильно расположить бревно. За 8-часовую смену фрезерно-брусиющая линия может

произвести до 250 м<sup>3</sup> пиломатериалов. В среднем, с учетом тонкомера, фактическая сменная производительность – 150 м<sup>3</sup> пиломатериалов. При проектировании закладывался плановый объемный выход пиломатериалов, равный 46,5%, а фактически получается, что при сортировке бревен с шагом через 1 см и учете сбежистости средний объемный выход около 49% (на крупномерных бревнах почти 50%, на тонкомерных – 47%). При этом опилок получается 21–24%, щепы немного больше – 25–29 %.

Лесопильная линия работает в две смены, а в перерывах, в ночную смену, ведется замена режущего инструмента (пилы, фрезы, ножи) и наладка линии. Инструмент подготавливается в заточном цехе (пристроенном к лесопильному), где работают всего два заточника, по одному в смене. Утренняя бригада сразу же приступает к работе на подготовленном оборудовании.

## ПРЯМАЯ РЕЧЬ

**Манфред ШЁНБЕРГ, коммерческий директор SAB Sagewerksanlagen GmbH:**

– Фирма SAB традиционно и принципиально основной своей задачей считает инвестиционную и производственную надежность, всегда ищет правильное решение для заказчика, даже если при этом выясняется, что в конкретном случае более выгодна другая технология, а не производимая фирмой SAB. В фирме «Череповецлес» совместно с ее сотрудниками и руководством мы смогли разработать подробный и обстоятельный расчет мощности для всего производства, который послужил основой для технических требований и объявления тендера на необходимое дополнительное оборудование. На базе этого расчета подбирались предложения и выбирались поставщики. В сфере инвестирования мы видим себя партнером заказчика и частью его коллектива, чувствуем себя ответственными за удачный исход всего проекта. Совместная командная работа и общая ответственность, взаимное информирование, обмен и передача опыта – вот основа успешных инвестиций. Поэтому позднее на повестку дня был вынесен вопрос подготовки и организации производства, менеджмента качества. Фирма «Череповецлес» была первым заказчиком, который организовал свою работу по принципу оптимизации схем раскroя и благодаря этому достиг большой эффективности и успешности производства. И в этом вопросе мы поделились с заказчиком своим опытом – мы никогда не рассматривали свои знания как монопольные, а всегда стремились передать весь наш командный опыт клиенту.

Именно командная работа, на наш взгляд, была ключом к успеху фирмы «Череповецлес». Все получилось только потому, что сотрудники заказчика были готовы воспринимать опыт, разумно его использовать, задавать вопросы, разрабатывать и осуществлять собственные идеи и, прежде всего, брать на себя ответственность. Фирма SAB очень многому научилась от фирмы «Череповецлес» – компетентного лесопромышленного предприятия. Накопленные знания о том, зачем и каким образом подготавливается и доставляется сырье для лесопильного завода, являются сегодня основой нашего понимания потребностей, возможностей и ограничений русского лесного хозяйства. Ведь мы можем содействовать надежности инвестиций лишь в том случае, если будем понимать лес, уверенно передавать нашу технику в руки наших заказчиков и точно знать требования, предъявляемые заказчиками наших заказчиков.

Все отходы от фрезерно-брусиющей линии скребковыми транспортерами удаляются на сортировку отходов, где разделяются на щепу и опилки.

После фрезерно-брусиющей линии доски направляются на поперечный транспортер и далее на пакетоформирующую машину, где укладываются в сушильные пакеты. На поперечном транспортере проводится предварительная сортировка: некондиционные доски (с обзолом или пороками древесины) отсортировываются вручную. Затем они укладываются в пакеты и продаются по сниженной цене на внутреннем рынке.

На площадке установлены два блока сушильных камер производства Muehlboeck-Vanicek (Австрия), в которых пиломатериалы высушиваются до транспортной влажности – от 20% до 12%, в зависимости от заказа. В малом блоке из четырех камер по 120 м<sup>3</sup> каждая обычно сушится боковая доска, так как эти камеры рассчитаны на три пакета в высоту и их легче загружать тонкой доской. В блоке, состоящем из четырех камер по 200 м<sup>3</sup> каждая, сушится центральная доска по 4 пакета в высоту. Сушки работают на горячей воде, которая подается от собственной котельной.

В здании котельной установлены три двухмегаваттных твердотопливных котла, работающих на опилках влажностью до 60%. Установленной мощности с запасом хватает для сушки древесины и отопления производственных помещений. Котельное оборудование поставлено польской фирмой HAMECH.

После сушки пиломатериалы направляются на сортировку, которая расположена в отдельном цехе. Сушильные пакеты погрузчиком подаются на пакетоформирующую машину, откуда доски поштучно выдаются на поперечный транспортер. Дальше происходит торцевание доски на заданную длину. Потом сортировщик отмечает доски, которые нужно пустить в переторцовку, и их складывают в отдельный пакет, который потом торцуется пакетной пилой. Если дефект доски таков, что ее нельзя улучшить торцовкой, такую доску переводят в низший сорт. Доски первого сорта укладываются в плотные пакеты пакетоформирующей машиной, а доски низших сортов вытаскиваются сортировщиками в пакеты, которые

собираются рядом с линией сортировки. Готовые пакеты обвязывают, упаковывают и перевозят на склад готовой продукции, находящийся под навесом.

Всего на заводе работает 156 человек, включая ИТР. В каждой смене на линии лесопиления работает 10 человек, на сушке – 4, на сортировке – 11. Средняя заработка plata на заводе – 13 тыс. руб. Опытные операторы могут зарабатывать до 20 тыс. руб.

Отгрузка готовой продукции в летний период осуществляется водным транспортом в объеме до 12 тыс. м<sup>3</sup>, остальной объем (около 50 тыс. м<sup>3</sup>) отгружается только автомобильным транспортом, поскольку до железнодорожной ветки слишком далеко (140 км). Часть машин доставляет груз до порта, а часть – прямо во двор потребителя.

Щепа отправляется в Швецию, в объеме 30 тыс. плотных м<sup>3</sup> в год. В прошлом году щепа предназначалась для отопления, а в этом году шведы хотят взять щепу объемом в несколько суден для пробного производства бумаги. Опилки частично идут на сжигание в котельную, а частично – на предприятия сельского хозяйства, птицефабрику, производство пеллет в г. Череповце, в фирму «Мейджер».

Выбор фрезерно-брусиющей технологии и оборудования компании SAB был сделан осознанно, на основании расчетов и сложившейся финансовой ситуации.

«Сегодня это самая производительная технология, – говорит директор лесопильного завода Олег Афоничев. – Делая выбор, мы принимали во внимание, куда пойдут

отходы лесопиления, планировали, что опилки пойдут в котельную, а щепа – на продажу. Если бы мы выбрали, например, ленточнопильную технологию, то отходов, уходящих в опилки, было бы, безусловно, меньше, и полезный выход был бы больше, но ленточно-пильное оборудование необходимо нам производительности стоит в несколько раз дороже и гораздо сложней технологически, чем то, которое мы сейчас используем. В нашем случае затраты на такое оборудование не окупились бы. А с фрезерно-брусиющей технологией мы получили фактическую окупаемость в течение 7 лет, хотя первоначальные расчеты показывали 5 лет».

Конечно, жизнь и меняющиеся экономические условия внесли свои корректировки в первоначальные расчеты. Это сейчас есть программы по приоритетным проектам, а когда холдинг приступал к строительству, то ни одной льготы не получил. Тогда еще были серьезные изменения по рынку, по пиломатериалам, что тоже сказалось на прибыльности и окупаемости. Не надо забывать и о том, что предприятие строилось на собственные заемные средства, а они у нас все-таки очень дорогие. «Это в последние годы банковская ставка снижена, а когда мы начинали строиться, в 2001 году, ставка была 25%, – говорит Валерий Писарев. – Только перед кризисом она достигла 12–15%. Это все причины объективного характера, которые трудно прогнозировать. Тем не менее завод был построен в течение года и квартал спустя уже вышел на проектную мощность. Это очень быстро, многие не верят,

что такое возможно. Но серьезных проблем, ни технических, ни технологических, у нас не возникло, во многом благодаря нашим партнерам – компании SAB – они запустили технологию и обучили персонал».

Теперь, спустя 8 лет после запуска завода, накоплен опыт работы и можно уже делать выводы о правильности решений, принятых на стадии проектирования и строительства.

«Приступая к строительству лесозавода, мы не имели опыта работы по фрезерно-брусиющей технологии, знакомы были только с лесопильными рамами, – вспоминает Олег Афоничев. – В России тогда тоже не к кому было обратиться за таким опытом, потому что предприятий такого рода еще не было. Поэтому ошибки, конечно, были. Одна из основных ошибок, как считаю на производстве, растигнутость площадки, соответственно – лишние затраты из-за дополнительных перегонов погрузчика.

«Сейчас мы бы по-другому построили и энергетическую часть проекта, – говорит Олег Афоничев, – но 8 лет назад, в связи с нехваткой средств и очень большими ставками по кредиту, мы вынуждены были принять решение о приобретении дешевого оборудования. Тогда мы не могли себе позволить купить котельную, которая работала бы на коре, – это очень дорогое оборудование. А сегодня мы уже видим, что за 5–7 лет эксплуатации она могла бы себя оправдать. Но мы решаем вопрос с утилизацией коры: сейчас мы используем ее как материал для лесного дорожного строительства».

«Другая ошибка, вернее, лишние затраты связаны с тем, что

Приемный стол линии сортировки



В операторской линии сортировки лесоматериалов

лесопиление мы организовали в старом здании, которому к началу строительства уже было 20 лет, – рассказывает Олег Афоничев. – Теперь-то понимаем, что его надо было сносить, но для этого не было ни средств, ни времени. Потом оказалось, что не требовалось строить и такого мощного кирпичного здания котельной, вполне хватило бы и легкого ангара, лишь бы котлы закрывало. Но это же потом определяется, с опытом приходит».

#### ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Производство в Нижней Мондоме развивается, в этом году запланировано расширение склада щепы для снижения транспортных расходов. В перспективе обновление и расширение производственных линий, благо они построены по модульному принципу, строительство и запуск линии острожки древесины.

«Некоторое время назад у нас был инвестор, который был заинтересован в строительстве предприятия по производству плит OSB, – рассказывает Валерий Писарев. – Но в связи с кризисом этот проект пока отложен.

70

**SOOO "КОМКОНТ"**  
КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ  
НА ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДАХ

- Производство котлов по французской технологии
- Изготовление, монтаж, запуск, обучение, гарантийное и сервисное обслуживание
- Мощность: от 250 кВт до 8 МВт
- Топливо: опилки, стружка, щепа, кора, биотопливо
- Влажность: 6–60% (на общий вес)
- Автоматическая, полуавтоматическая и ручная подача топлива

246000, Беларусь, г. Гомель, ул. Федоринского, д. 19  
т.ф.: (375 232) 68-27-73, 68-28-14,  
68-27-74, 68-28-13, 68-28-07  
[www.komkont.com](http://www.komkont.com)

К тому же у нас в стране нет традиции домостроения с использованием этих плит, а ведь там их основное применение. Если бы у нас было развито панельно-каркасное домостроение, тогда подобные проекты наверняка уже заработали бы.

Из плитных материалов сегодня наиболее востребованы мебельные плиты ДСтП и МДФ, фанера, поэтому сегодня мы ведем переговоры с потенциальными инвесторами по строительству плитного и фанерного производств.

Планируем запустить производство ДСтП мощностью 150 тыс. м<sup>3</sup> в год. У нас уже есть перспективная площадка и сырье. Этот вопрос сейчас для нас стоит очень остро, потому что низкосортную древесину, ту же осину, из-за высоких пошлин нет смысла вывозить из страны, хотя, например, финны были бы рады ее взять, а на российском рынке цена на такую древесину крайне низкая, не окупаящая ее заготовку, поэтому нужно делать из нее продукт глубокой переработки, повышать стоимость. Строительство

плитного производства позволило бы решить эту проблему, принесло бы дополнительные отчисления в бюджет и подтянуло бы социальную сферу. Однако пока еще не сложились приемлемые финансовые условия для реализации такого проекта. Как уже говорилось, это связано с кризисом, да и вообще с крайне низкой инвестиционной привлекательностью России. Вот пример: хорошая площадка для строительства предприятия у нас есть – это бывший нижний склад с подъездными железнодорожными и автомобильными путями. Но когда мы запросили у энергетиков условия на подключение проектируемого плитного производства, то получили цифры, сопоставимые со стоимостью всего оборудования завода.

Что касается фанерного производства, то мы ведем серьезные переговоры с одной из финских компаний, сейчас они на стадии изучения площадки для производства мощностью 100 тыс. м<sup>3</sup> фанеры в год».

Подготовил Виталий ТИКАЧЕВ

# Линии SAB окупаются – час за часом!



Приглашаем Вас посетить стенд SAB  
на выставке ЛесДревМАШ 2010.  
Павильон 2 - зал 2  
номер стенда 22Б80

Лесопильное оборудование  
в рентабельном модульном исполнении



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

Telefax: +49/27 59/212  
E-mail: [info@SAB-AUE.de](mailto:info@SAB-AUE.de)  
[www.SAB-AUE.de](http://www.SAB-AUE.de)



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

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

# «АРЕНДИЗАЦИЯ»: ЕСТЬ ЛИ ПЕРСПЕКТИВЫ У ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ?

## РАЗМЫШЛЕНИЯ ПРАКТИКА

*У автора этих строк более чем 30-летний опыт работы, связанной с лесом. Этот материал – плод его размышлений, в результате которых он пришел к мысли, что законы и подзаконные акты, принимаемые на верхних уровнях власти, имеют косвенное отношение к жизненным реалиям...*

Вполне допускаю, что кому-то мои рассуждения покажутся прямолинейными и даже дилетантскими, тем не менее они сформировались на основе жизненных наблюдений в течение не такой уж короткой моей трудовой биографии.

Где-то на рубеже 1990–2000-х, после раз渲ла системы Минлеспрома, двери в кабинетах муниципальных чиновников нашей считающейся многолесной зоны едва успевали закрываться за претендентами на покупку того, что осталось от бывших леспромовских структур и, соответственно, их лесосырьевых баз. Столичный, петербургский и всякий иной «первоначально накопленный» капитал потянулся в лес. Каких только обещаний от его представителей не наслушались тогда районные власти! И хотя жизнь уже тогда учила не слишком им доверять, положение было почти безвыходное – тысячи голодных ртв в бывших лесопунктах требовали хлеба. Именно поэтому многим новоявленным лесным инвесторам удалось закрепиться тогда на этих отдаленных лесных территориях. Большинство из них не имело представления о специфике организации отрасли, хотя и не питало больших иллюзий относительно ее доходности. Просто нужно было вкладывать куда-то капитал.

Тем не менее действительность превзошла самые худшие опасения тех, кто скептически относился к такому способу его вложения. Оказалось, что лесной фонд на искомых территориях после многолетней лесоэксплуатации, как правило, представляет собой лоскутную рвань

с небольшими вкраплениями относительно продуктивных древостоев, техника дышит на ладан, рабочие вовсе не горят желанием работать «на дядю» и то и дело норовят запить или украсть что-нибудь. Вдобавок конкуренция набирающих силу местных предпринимателей. Короче говоря, такой расклад, когда хлопот не оберешься, а рентабельность выражается самыми скромными цифрами, несмотря на применение общеизвестных схем минимизации налоговых платежей, не мог устроить молодой российский бизнес, избалованный в период первоначального накопления капитала совсем другими оборотами денежных масс.

Кто-то из «пришельцев» попытался организовать более глубокую переработку древесины, кто-то просто решил уйти. Подошла волна передпродаж. Естественно, как старые, так и новые хозяева стали искать пути оптимизации лесозаготовительного бизнеса. К этому времени подоспело новое законодательство, снявшее ряд ограничений на лесную аренду, узаконившее субаренду и вообще либерализовавшее лесопользование. То, что раньше делать было нельзя, а если и можно, то с оговорками, теперь стало приветствоваться. Вместо практиковавшихся ранее конкурсов на получение права аренды введены аукционы. Есть деньги – бери, вне зависимости от наличия спецтехники, обученных кадров, опыта работы в отрасли.

Местные, то есть муниципальные, органы власти оказались в этом процессе вообще не у дел, утратив даже согласовательные функции. Со всей

очевидностью ясно: готовившие эти документы делали ставку на крупный капитал.

Здесь хочется сделать небольшое отступление. Как часто слышим мы из уст руководителей разных уровней упреки в адрес арендаторов лесных участков, касающиеся слабого освоения годичного размера пользования! И на первый взгляд они кажутся вполне правомерными: платить арендаторам приходится за весь объем «расчетки», а выбирается лишь часть ее. Увы, в действительности все не так просто.

Классическая модель лесопользования предполагает следующую схему освоения лесного массива: строительство магистральной лесовозной дороги в дальний конец массива с последующим освоением, начиная с удаленной его части и приближаясь к пункту первичной переработки. В этом случае суммарные экономические показатели полного освоения лесного участка будут оптимальны. На практике же такая схема даже в плановые советские годы практически не находила применения. Чаще всего происходило с точностью дооборота. Не случайно в последние годы работы Минлеспрома среднее расстояние вывозки во многих леспромхозах достигало 100 км и более. Правда, в те годы лесосеки, как правило, отводились крупными площадями и вырубались полностью, включая низкотоварную составляющую. На моей памяти в районе, где я живу, прошли три устройства лесного фонда. За это время высокотоварная хвойная составляющая эксплуатационного фонда упала с 60 до

33%. И само собой, эти 33% – уже не были высокоствольные сосняки, а по преимуществу скромные ельники 4-го класса бонитета. В лиственных же хозсекциях растет удельный вес осины... Любопытно, что эта же тенденция привела к увеличению общего расчетного годового объема пользования почти на четверть за период между двумя последними устройствами лесного фонда района, что некоторыми ошибочно принимается за положительный фактор.

Разумеется, все это не могло не повлиять на снижение рентабельности лесозаготовок еще в советские годы и постепенное втягивание отрасли в перманентный кризис. Далее, с крушением крупных лесозаготовительных предприятий и введением в практику аукционной торговли лесными делянками, стало все шире применяться выборочное освоение лесфонда, как правило, мелкими делянками, поскольку низкотоварная древесина почти перестала пользоваться спросом. Так, за последние годы в нашем районе средняя площадь делянки, выставляемой на аукцион, составляла 3–4 га.

Последние несколько лет на качество лесного фонда в нашем регионе оказал влияние еще один существенный фактор – массовое размножение стволовых вредителей ели. В результате объемы проводимых санитарных рубок выросли в разы и стали вполне сопоставимы с объемами заготовки по главному пользованию. Из категории преуспевающих, составляющих основу лесопользования ближайшего будущего «ушли» весьма значительные площади. Это усугубило ситуацию с качеством остающегося лесного фонда.

Те специалисты по лесопользованию, кто хоть раз пытался составить план рубок на основе плановой документации по арендному участку на несколько ближайших лет после первичного освоения бывшими леспромхозами и с учетом сроков примыкания лесосек, знают, как непросто это сделать. Попытка же воплощения в жизнь конкретного плана отвода на год-два приводит к еще более «интересным» выводам. Как правило, при «выходе в натуру» планируемый объем отводов не удается разметить на намеченных площадях. Мешают неоднородность эксплуатационных выделов,

наличие глубоких логов, включений молодняков и другие факторы. Как говорится, гладко было на бумаге... Приходится дополнительно расширять зону поиска, что влечет за собой и увеличение сопутствующих затрат на разработку лесосек. Это в конечном итоге не может не привести к выводу о значительной ошибке в оценке реальных эксплуатационных запасов.

Тем, кто сегодня на практике организует лесопользование, совершенно непонятны бесконечные сетования высоких руководящих чинов на недостаточный уровень освоения расчетных лесосек (по новой терминологии – годичного расчетного объема пользования) арендаторами. У этого явления есть свои совершенно объективные основания. Связаны они прежде всего с качеством и территориальной разбросанностью оставшегося после многолетней эксплуатации лесфонда, отсутствием спроса на низкокачественную древесину, который, в свою очередь, обусловлен слабым развитием мощностей для ее переработки. В то время, когда я работал в одном из лесозаготовительных предприятий, мной была предпринята попытка хотя бы приблизительно распределить все выделы эксплуатационного фонда по арендной базе на рентабельные для разработки и нерентабельные. За основу брались усредненная товарная структура выдела и расстояние вывозки. Результат оказался даже хуже ожидаемого: лишь около трети выделов могли в принципе обеспечить плюсовую рентабельность по сложившимся тогда рыночным ценам на сортименты (ныне, в период кризиса, ситуация еще плачевнее).

Практика показывает, что стремление как можно полнее использовать расчетную лесосеку ведет к снижению рентабельности лесозаготовительного цикла – вплоть до отрицательных величин. Прежде всего потому, что это приводит к увеличению среднего расстояния вывозки и необходимости вовлечения в эксплуатацию низкотоварных ресурсов, а также древостоев с преобладанием древесины, почти не востребованной рынком. Надо ли говорить, что бизнес будет всячески избегать этого. В результате сама по себе складывается такая модель организации лесопользования, при которой в ускоренном темпе будет вырубаться буквально все, что дает хоть какую-то

прибыль, а в лесном фонде будут оставаться и накапливаться низкокачественные древостои. Можно разразить, что при подаче деклараций предъявляются требования включения в заявляемые объемы лесопользования всех хозяйственных секций, а для контроля правильности лесопользования существуют госструктуры, именуемые государственными лесничествами. Это, однако, на практике не означает, что весь заявленный лесосечный фонд действительно будет вырублен; да и внутри каждой хозсекции дифференциация по качеству весьма выражена. А упомянутые лесничества ни по физическим возможностям, ни в силу отводимой им законодателями роли не способны в полной мере контролировать процесс лесопользования.

Общеизвестно, что первой и основной задачей бизнеса является получение прибыли, и чем она выше, тем более оправданы вложения в него. И разумеется, ради неких абстрактных принципов вроде «постоянства и неистощительности лесопользования» бизнес вряд ли пожертвует своим самым «святым» – прибылью.

Поэтому первое, к чему склоняется новоявленный арендатор на пути оптимизации своего бизнеса, – это и есть та самая модель выборочного освоения лесных участков, при которой почти не осваиваются низкокачественные и удаленные древостои, а ближние и лучшие по качеству несут непосильную нагрузку. Собственно говоря, она не нова, а всего лишь является продолжением всегда существовавшей тенденции, которая лишь усугубляется из-за постоянно ухудшающегося состояния лесного фонда.

Практика показывает, что стремление как можно полнее использовать расчетную лесосеку ведет к снижению рентабельности лесозаготовительного цикла – вплоть до отрицательных величин. Прежде всего потому, что это приводит к увеличению среднего расстояния вывозки и необходимости вовлечения в эксплуатацию низкотоварных ресурсов, а также древостоев с преобладанием древесины, почти не востребованной рынком. Надо ли говорить, что бизнес будет всячески избегать этого. В результате сама по себе складывается такая модель организации лесопользования, при которой в ускоренном темпе будет вырубаться буквально все, что дает хоть какую-то



ресурсов (имеется в виду разрешение субаренды лесных участков и других способов перепродажи лесного фонда нынешним Лесным кодексом, что по старому законодательству считалось противозаконными действиями). Но сам по себе этот факт отнюдь не означает, что низкотоварные древостои будут вовлечены в оборот. Напротив, мелкий бизнес еще требовательней относится к качеству лесного сырья в силу ограниченных возможностей переработки и односторонней ориентации – на производство пиломатериалов хвойных пород. И похоже, этот путь «оптимизации» становится магистральным для спекулятивного капитала.

В результате действия всех этих факторов сама по себе складывается именно та паразитическая модель освоения лесных участков, в которой будущему просто нет места. Спустя всего лишь несколько лет после начала всей этой эпопеи с арендой смешными кажутся дискуссии теоретиков о том, каким должен быть максимальный срок аренды лесов – 49 или 99 лет? Очевидно, что, для того как бывший лесничий возникает вопрос: «Что же ли представление о лесах руководствует повсеместной практикой в лесных отношениях?» Если не им чести. И становится СПБЛТА Игорь Борисов из своих статей, в которых пишет о «лесосыреях», которых он считает

тобы «отхватить свое и отвалить», большинству арендаторов достаточно будет и 5–7 лет. Дальнейшее пользование станет абсолютно убыточным, следовательно – бессмысленным. Если, конечно, не произойдет революция на рынке лесопродукции, что маловероятно.

принимает решения наверху. Ну как обычно у нас бывает, сама по себе, может быть, и неплохая, идея ополчена безграмотным и повсеместным недрением ее в жизнь. Оговорюсь, что все вышесказанное не может относиться к серьезным арендаторам, приходящим в лес с крупными инвестиционными проектами.

Безусловно, они заинтересованы организации долгосрочного, а если возможно, то и постоянного лесопользования на арендуемых участках. К сожалению, таких настоящих арендаторов сегодня не так уж и много.

Резюмирую. На мой взгляд, мы снова стали жертвами пресловутой ампанейшины и, рискну сделать прогноз, вероятно, находимся накануне рандиозного обвала существующей системы лесопользования. Что скажется на ее руинах? Пока неясно. Отелось бы только, чтобы уж тогда, новой ситуации, государство не действовало такими же топорными методами, как прежде.

Николай БАРБОЛИН,  
Вологодская обл.

**НЕМЕЦКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ДРЕВЕСИНЫ**

## **ТРАНСПОРТИРОВКА ПРОСЕНИВАНИЕ СЕПАРАЦИЯ ХРАНЕНИЕ ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ ДОЗИРОВАНИЕ**

# **БАРАБАННЫЕ ДРОБИЛКИ**

## **НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ**

**Vecoplan**



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

195220, Санкт-Петербург, пр. Непокоренных, дом 49 (бизнес-центр), офис 518  
Тел. +7 (812) 458-86-43, факс +7 (812) 329-17-81, моб. тел. +7 (931) 203-60-34. E-mail: info@vecoplan.ru

# ОДНА РАБОТА, СПЛОШНАЯ РАБОТА. НИЧЕГО ЛИШНЕГО



Харвестерные головки Waratah 600 серии – всегда в лесу, потому что мы знаем: пока Вы работаете, Вы зарабатываете. Наши головки не только доделывают работу до конца, но и выдерживают дольше, чем любые другие харвестерные головки. Они также показывают удивительно низкие эксплуатационные затраты. И мы не бездействуем, когда приходит время обслуживания или техподдержки. После ввода в эксплуатацию харвестерной головки, вся команда поддержки Waratah работает на Вас: Ваше оборудование всегда готово к работе и постоянно в лесу. Харвестерные головки 600 серии подойдут Вашей технологии и Вашему экскаватору. Вложитесь в одну и увидите, почему серьезные лесозаготовители говорят, что оборудование Waratah создано работать. И работать. И работать.

[www.waratah.net](http://www.waratah.net) Продажи: Кислухин Александр  
Тел. +7 (812) 703-30-10, доб. 246  
Моб. тел.: + 7 921 428 36 45  
e-mail: Russia@fi.waratah.net

Техподдержка: Шахов Михаил  
Тел. +7 (8212) 240-204  
Моб. тел.: + 7 912 862 77 64  
e-mail: Mikhail.shahov@fi.waratah.net

 waratah  
BUILT TO WORK.



# МУЛЬЧЕРЫ И ИЗМЕЛЬЧИТЕЛИ ПНЕЙ

## МОБИЛЬНЫЕ МАШИНЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ДРЕВЕСИНЫ



76

Мульчер Bandit 3500

Этот класс оборудования в России, к сожалению, мало известен, хотя его применение для некоторых видов работ может быть экономически весьма эффективным. Мульчеры можно использовать для ухода за лесными участками; расчистки территории под линиями электропередачи; в полосах отвода газо- и нефтепроводов, автомобильных и железных дорог; создания противопожарных полос в лесу; уборки поврежденных деревьев после пожаров, ураганов, наводнений; ландшафтных и сельскохозяйственных работ.

Конечно, для измельчения древесно-кустарниковой растительности в некоторых случаях применяются и мобильные рубительные машины – дисковые или барабанные, но прежде чем подать в машину, растительность нужно срубить. В тех случаях, когда собирать щепу не планируется или ее объемы незначительны, а приоритетом является скорость вырубки, преимущества мульчеров очевидны, ведь они могут одновременно и вырубать растительность, и утилизировать ее. А если при расчистке территории

*Завершая серию материалов о машинах для измельчения древесины, мы должны рассказать о мобильном оборудовании, имеющем специальное назначение. К таким машинам относятся измельчители (мульчеры) древесно-кустарниковой растительности и измельчители пней.*

необходимо удалить растительность вместе с корнями или подготовить грунт, то альтернативы мульчерам нет.

Как же устроены эти машины и как выбрать измельчитель для своих потребностей, попробуем разобраться.

Название «мульчер» (Mulcher) пришло из сельского хозяйства, где широко применяется способ мульчирования – покрытие почвы слоем перегноя, соломы (мульчи) для защиты от испарения или замерзания. И мульчеры, предназначенные главным образом для расчистки территории, не собирают щепу, а разбрасывают ее по поверхности земли. Для ландшафтных и садовых работ такой термин действительно можно считать весьма подходящим, однако для машин, предназначенных для работы в лесу, чаще применяют названия «лесная косилка» (Forestry Mowers) или «лесная фреза». Если же измельчитель работает с погружением в грунт (используется для корчевания, подготовки почвы и пр.), то его называют «роторатор» (Rotovator).

Для измельчения древесно-кустарниковой растительности приме-

няют технологии дискового и роторного измельчения. Как видно из названия, основным рабочим органом машин, работающих по дисковой технологии (Rotary Disc Mulching (RDM) Technology), является дисковая фреза с закрепленными на ней зубьями из твердосплавного материала.

Такие фрезы, как правило, устанавливаются на стрелу экскаватора или трактора и позволяют срезать и измельчать подлесок, стволы и пни практически любого диаметра за несколько проходов. Привод дисковых фрез осуществляется от гидромотора, подключенного к гидросистеме носителя (экскаватора или трактора). Площадь работы дисковых измельчителей небольшая, но размеры, вес и энергопотребление по сравнению с роторными несколько меньше, что определяет их относительно невысокую стоимость. К недостаткам таких измельчителей можно отнести необходимость частой смены зубьев при работе на поверхности грунта.

Дисковые измельчители почти не представлены на нашем рынке, большей популярностью пользуются косилки (мульчеры) роторного типа. Основным рабочим органом в таких машинах является закрепленный в торцах врачающийся вал – ротор, конструкция которого определяется назначением, обрабатываемым материалом и условиями работы. Ротор мульчера может быть оснащен подвижными (шарниро закрепленными) молотками, измельчающими древесину за счет ударного воздействия, или неподвижными, жестко закрепленными резцами с твердосплавными вставками, измельчающими древесину разрезанием. Иногда используется комбинированный вариант – режущие молоты,



Мульчер Bandit 4000

### СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ МУЛЬЧЕРОВ

- Подготовка к лесопосадкам
- Создание противопожарных полос
- Обслуживание лесных дорог
- Измельчение пней
- Расчистка трасс нефте- и газопроводов, ЛЭП
- Расчистка полос отвода и откосов автомобильных и железных дорог
- Обслуживание парковых дорог
- Садоводство и ландшафтные работы
- Подготовка и расчистка спортивных трасс
- Измельчение старых садовых деревьев
- Подготовка грунта
- Обслуживание дорог фермерских хозяйств
- Культивация земель

более мощные используют в качестве отдельной навески на классические тракторы, погрузчики или специальные самоходные шасси.

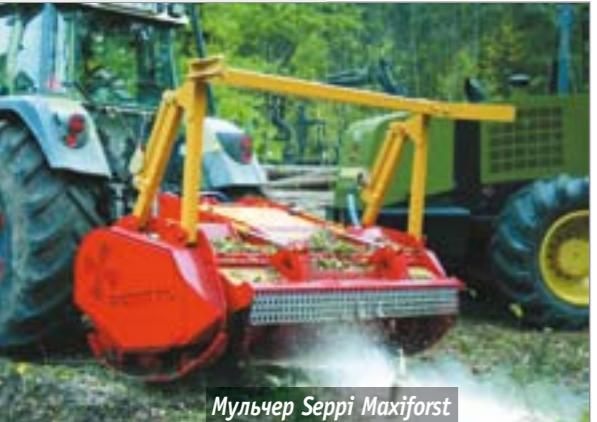
**Мульчеры с креплением на стреле** экскаватора или трактора позволяют очищать территорию от травы, кустарников и небольших деревьев в труднодоступных местах.



Дисковый навесной измельчитель



Мульчер с креплением на стреле экскаватора



Мульчер Seppi Maxiforst



Мульчер Seppi Midiforst

78



Мульчер Seppi Miniforst DT



Ротоватор AHWI

Использование таких мульчёров удобно при уходе за зелеными зонами в местах со сложным рельефом – в руслах рек и каналов, на горных склонах, в полосах отвода железных дорог и трубопроводов и т. п. Подобные измельчители работают от гидромотора, подключаемого к гидравлической системе носителя. Как уже говорилось, измельчители подразделяются на дисковые или роторные. Роторные мульчёры могут быть оборудованы гидравлически управляемым катком для задания нужной степени измельчения материала и регулируемым опорным катком, позволяющим установить нужную высоту среза. Роторы комплектуются ножами для травы и веток или молотками для толстых веток. Самые мощные навесные мульчёры позволяют в один заход срезать и измельчать деревья, кусты и ветки диаметром до 40 см. Крепление мульчёра осуществляется при помощи плиты крепления, часто с возможностью поворота навески. Такие мульчёры требуют, как правило, трех гидравлических подключений: давления, обратки, дренажа. Для защиты от разлета щепок используются шторки из металлических пластин, цепей или резины.

**Мульчёры с приводом от вала отбора мощности** закрепляются на трехточечную навеску трактора и позволяют расчищать территории от древесной растительности. Могут быть использованы и для расчистки участков после лесозаготовок, просек ЛЭП, полос отводов газо- и нефтепроводов, полос вдоль железных и автомобильных дорог, а также в сельском хозяйстве для уничтожения старых садов перед закладкой новых. Такие мульчёры выпускаются для тракторов мощностью от 40 до 400 л. с.,

с различными вариантами роторов и разнообразной комплектацией. Самые мощные модели позволяют измельчать кусты, ветки и деревья до 50 см в диаметре и обрабатывать территории на скорости до 5 км в час. Для мощных машин используют двусторонний привод ротора, передача усилия на который может быть осуществлена через встроенную раздаточную коробку, эластичные ремни или боковые карданные валы. В целях удобства мульчёры оборудуются рамкой-толкателем для раздвигания кустов и валки деревьев, жестко закрепленной или управляемой гидроприводом. Высота положения ротора над землей определяется установкой опорных катков или регулируемыми салазками. Мульчёры с приводом от ВОМ могут быть выполнены для задней и передней навески. Некоторые производители предлагают также машины с автономным двигателем. Такие мульчёры могут навешиваться на самые разные шасси, в частности на бульдозеры и фронтальные погрузчики.

Некоторые модели роторов разработаны специально для работы с погружением в грунт.

**Ротоваторы** (почвенные фрезы) позволяют измельчать корни и пни, разрыхлять почву. Такие машины подходят для создания противопожарных полос, восстановления заброшенных территорий, расчистки участков после лесозаготовок, корчевания, разрыхления почвы перед посадкой новых деревьев с одновременным удалением старых пней и корней. Ротоваторы, рассчитанные на работу с мощными тракторами, способны обрабатывать территории с пнями до 40 см в диаметре и погружаться в грунт до 50 см, обеспечивая глубокую обработку грунта. При этом используется

ротор большого диаметра (1 м), вращающийся с небольшой скоростью. Для закрепления грунта после измельчения возможна установка прижимного вала с гидравлическим подъемом.

Среди роторных измельчителей есть и техника для измельчения камней. Камнедробилки могут быть использованы для расчистки угодий в сельском хозяйстве, окультуривания городских территорий, подготовки лыжных склонов, стройплощадок и т. д. Их устройство аналогично ротораторам; ротор оснащается жестко закрепленными зубьями для работы с камнем, а трактор, который предназначен для установки камнедробилки, должен быть оборудован ходоуменьшителем для снижения скорости вращения ротора.

**Мульчёры, монтируемые на самоходные шасси, с гидравлическим отбором мощности.** Как правило, это машины с фронтальным креплением мульчёра на компактный погрузчик, самоходную тележку на гусеничном ходу или другую технику высокой проходимости. Такие машины весьма распространены, среди них есть как легкие варианты для ухода за парками и зелеными зонами, так и тяжелая техника для вырубки трасс. Привод ротора в них, как правило, осуществляется клиноременной передачей от одного или двух гидромоторов, подключенных к гидросистеме носителя (погрузчика, бульдозера и пр.). Мощность таких мульчёров варьируется в широком диапазоне. Самые производительные рассчитаны на работу с носителем мощностью до 600 л. с. Основное назначение таких мощных машин – вырубка и очистка трасс для нефте- и газопроводов, линий электропередачи и других линейных объектов. Для работы на участках большой протяженности удобно фронтальное крепление измельчителя, на котором закрепляются толкатели для валки деревьев. Весь процесс расчистки трасс выполняется одним человеком, который управляет им, не выходя из кабины машины.

«Лесная косилка» подрезает кустарник и стволы, опрокидывает их и измельчает. Применение машинной технологии расчистки позволяет отказаться от затратных, травмоопасных и малоэффективных ручных работ по рубке и корчеванию, складированию, скиганию или вывозу древесины, в



Мульчер FAE



Мульчёры FAE



Мульчер Bandit 3500

несколько раз повышая производительность труда. Кроме того, применение мульчёров позволяет частично перерабатывать грунт, измельчая корни и пни, что увеличивает период между расчистками, повышает пожарную безопасность и удобство обслуживания трассы.

С точки зрения экологической безопасности применение технологии мульчирования согласуется с Лесным кодексом РФ, где указано, что одним из разрешенных способов утилизации порубочных остатков является их измельчение с разбрзыванием щепы по поверхности почвы.

Мульчёры, как правило, разрабатываются для расчистки территорий без сбора щепы, однако некоторые производители, например компания AHWI, предлагают мульчёры, собирающие щепу.

**Харвестер для сбора биомассы** конструктивно представляет собой навесной роторный мульчер, оборудованный вентилятором, выдувающим полученную щепу через специальный патрубок в контейнер или бункер. Машина может применяться при валке леса, сборе и обработке поваленных деревьев, обработке кустарников для



Мульчер FAE



сбора биомассы топливного или сельскохозяйственного назначения. Харвестер на базе трактора или самоходного тягача может собирать растительность, имеющую до 25 см в диаметре, при требуемой мощности носителя 240–400 л. с. Рабочая ширина харвестера – 2,3 м, а вес – 2340 кг. Привод вращения ротора и вентилятора выброса биомассы, регулирование высоты салазок и поворота выбросного патрубка осуществляются гидравлически.

Измельчение пней – еще одна операция, на которой хотелось бы остановиться подробней. В условиях расчистки лесных территорий для этой цели могут использоваться лесные косилки или ротораторы, но глубина их работы ограничена.

**Измельчители пней (Stump Grinders)**, или, как их еще называют, пнедробилки, не только удаляют (измельчают) внешнюю часть пня над поверхностью земли, но и работают на глубине от 30 см до 1,5 м (в зависимости от модели). Применение специальных измельчителей позволяет одновременно решить проблему корчевания и утилизации пней и является эффективным способом выравнивания территорий без нанесения вреда ландшафту. Этот класс техники наиболее востребован при подготовке строительных площадок, садовых и парковых работах, обустройстве городских и промышленных территорий. К дроблению пней без выкорчевывания прибегают также, когда есть риск повредить подземные коммуникации или корни соседних

деревьев либо на небольших участках, исключающих возможность маневрирования тяжелой техники.

Ассортимент пнедробилок достаточно широк и представлен как малыми, легкими и недорогими моделями, так и большими профессиональными самоходными машинами.

Конструктивно пнедробилка может быть выполнена в виде горизонтального роторного измельчителя с узким ротором и жестко закрепленными резцами или в виде вертикально расположенной дисковой фрезы с зубьями на торцевой и боковых частях. Роторные дробилки измельчают пни, погружаясь на нужную глубину и продвигаясь на шасси. Дисковые измельчители срезают древесину, перемещаясь по дуге из стороны в сторону. Количество зубьев и диаметр фрезы варьируются в зависимости от мощности и назначения агрегата.

Измельчители пней, так же как и мульчеры, могут быть выполнены в виде навески на трехточечную опору трактора с приводом от вала отбора мощности или установлены на компактный погрузчик (в этом случае они приводятся в действие гидромоторами, подключаемыми к гидросистеме погрузчика). Множество моделей пнедробилок изготавливаются в автономном варианте, с приводом от собственного электрического, бензинового или дизельного двигателя. Профессиональные автономные измельчители оборудуются приводом на колеса или устанавливаются на гусеничную платформу. Мощность силовых агрегатов таких машин доходит до 200 л. с.



Измельчитель пней Vermeer в работе

При выборе пнедробилки учитывают диаметр измельчаемых пней, их количество, требуемую глубину дробления и рельеф местности, где будет использоваться машина. На холмистых поверхностях и в труднодоступных местах, при большом скоплении пней лучше использовать машины на гусеничном ходу. В местах с хорошей доступностью, там, куда измельчитель может быть доставлен буксиром, при частых перемещениях оправдано применение машин на колесной базе.

Из популярных моделей лесных измельчителей, представленных на российском рынке, можно выделить поставляемые итальянской компанией Seppi M. Компания специализируется на производстве косилок и мульчеров и поставляет широкую линейку разных моделей. В основном это навесное оборудование с приводом от вала отбора мощности или с гидроприводом. Мощные измельчители для работ в лесу поставляет германская компания AHWI. Среди моделей этого производителя есть мульчер, позволяющий собирать щепу. Много предложений самоходных установок для расчистки лесных массивов и прокладывания просек от фирм США и Канады. В первую очередь это продукция компании Bandit, активно работающей на нашем рынке, а также измельчители пней фирмы Vermeer. Интересны также механизмы компаний FMI (США), Hakmet (Канада), Nokamic (Канада), Gyro-Trac (США) и пр. В таблице приведена краткая характеристика лесных измельчителей некоторых популярных производителей.

**Подготовил Виталий ТИКАЧЕВ**



Мульчер с креплением на стреле экскаватора

#### Лесные измельчители (мульчеры) некоторых производителей

Производитель	Модельный ряд (основные машины)	Область применения, назначение	Вариант исполнения	Рекомендуемая мощность трактора (для машин с ВОМ), л. с.	Мощность двигателя (для моторизованных машин), л. с.	Вес, кг	Ширина обработки, мм
AHWI (Германия)	FM500, FM600 Profi, UZM580, UZM700 Profi	4 модели мульчеров для ухода за лесным фондом, уборки строительных территорий, измельчения пней, зелени и древесины, ландшафтных и садовых работ, внесения органического материала в верхний слой почвы, ухода за магистралями, создания противопожарных преград и пр.	Трехточечное навесное устройство с приводом от вала отбора мощности	80–400	–	1850–4350	2000–2300
	H600	Харвестер для переработки и сбора древесины при ландшафтных работах и обработке кустарников, для посадок растительных культур, переработки остатков древесины при валке леса					
Seppi M (Италия)	Miniforst, Midiforst, Midiforst dt, Starforst, Superforst, Maxiforst, Forst M	7 моделей лесных мульчеров различной производительности для расчистки территорий от деревьев и кустарников, нарезки и расчистки просек	Трехточечное навесное устройство с приводом от вала отбора мощности	48–354	170 (для FORST M)	770–3700	1250–2250
	H-SML, H-SMO-B, MINI BMS, BMS-L, BMS-F, BMS, SUPER BMS	7 моделей навесных косилок-измельчителей с гидроприводом для ухода за парками, садами, зелеными зонами, расчистки лесных массивов, полос отводов дорог и трубопроводов, других труднодоступных мест, особенно с холмистым или горным рельефом					
FAE Group	SMWA skid steer, SMO skid steer, Miniforst skid steer, Midiforst skid steer, Midiforst dt hyd, Starforst hyd, Superforst hyd	7 моделей навесных косилок-измельчителей с гидроприводом для ухода за парками, садами, зелеными зонами, ухода за лесным фондом, уборки строительных территорий, измельчения пней, зелени и древесины, уборки полос отводов дорог и трубопроводов	Навесное устройство с гидроприводом для экскаваторов весом от 2 до 35 т	27–550	–	375–2900	1550–2500
	FML, FMM, UML, UMM, UMH	Более 40 модификаций лесных и универсальных косилок и мульчеров различного назначения					
Plaisance (Италия)	BF-401– (1000–2000), BF-501– (1600–2000), BF-600– (1800–2500)	13 моделей лесных мульчеров для ухода за лесным фондом, уборки строительных территорий, измельчения пней, зелени и древесины, ландшафтных и садовых работ, внесения органического материала в верхний слой почвы, ухода за магистралями и пр.	Трехточечное навесное устройство с приводом от вала отбора мощности	60–350	–	880–2800	1000–2500
	3500	Лесной самоходный мульчер или измельчитель пней для расчистки территорий от деревьев и кустарников, нарезки и расчистки просек, расчистки полос отводов дорог и трубопроводов					
Bandit (США)	4000	Самоходная установка на гусеничном ходу	–	350, 440, 500, 600	18 110	2133	–
	Meri Crushers	17 моделей измельчителей для лесного и сельского хозяйства, расчистки территорий от деревьев и кустарников, ухода за парками, садами, зелеными зонами, расчистки лесных массивов, полос отводов дорог и трубопроводов, создания противопожарных преград и пр.					

# ПЛАТА ЗА ДРЕВЕСИНУ НА КОРЮ

В предыдущем номере журнала («ЛесПромИнформ» № 3, 2010) мы начали рассказывать о лесной ренте, которая в виде лесного дохода собственника или пользователя должна полностью или частично использоваться для воспроизведения лесов. В публикации были представлены истории вопроса, а также механизмы образования лесной ренты, расчета товарной стоимости древесных стволов, затрат пользователя и доходности древесных стволов. Продолжение рассказа о лесной ренте мы начинаем с описания расчета доходности древесного запаса.

**82**  
В лесопользовании объектом купли-продажи являются не одиночные стволы, а их совокупности. При сплошной рубке – насаждение в целом. Поэтому, чтобы определить ценность ресурса, надо по каждому таксационному выделу на основе распределения стволов подсчитать среднюю рентную стоимость обезличенного кубометра. Такие расчеты на примере двух лесотаксационных выделов приведены в табл. 1.

В этой и во всех последующих таблицах лесотаксационные выделы идентифицируются следующим образом: номер квартала – номер выдела, формула породного состава, класс бонитета, запас древесины на 1 га в кубических метрах.

Оценка ресурсов по лесотаксационным выделам позволяет совместить расчет древесного запаса и его товарной структуры с рентой. При этом и то, и другое производится

отдельно по деловым и дровяным стволам каждой древесной породы, что делает оценку ресурса в целом многомерной. В аналитических целях рента рассчитана в зависимости от спроса и разряда такс. Выдел 34-2 – высокодоходный. Он остается таковым независимо от спроса и транспортной инфраструктуры (разряда такс). Высокая доходность этого насаждения всецело обусловлена высокой долей в корневом запасе сосновых деловых стволов (около 70%) и крупных лесоматериалов (более 40%). Средняя рентная стоимость древостоя из деловых сосновых стволов колеблется по вариантам от 739 до 1055 руб./м<sup>3</sup>. Поэтому, несмотря на низкую доходность деловых березовых стволов (при несбалансированном спросе) и отрицательную доходность дровяных стволов обеих пород, общая средняя доходность выдела остается высокой – от 379 до 732 руб./м<sup>3</sup>. Выдел 48-2

– низкодоходный, хотя насаждение и высокопродуктивно (класс бонитета Ia). Причина в том, что насаждение лиственное низкотоварное (доля дровяной древесины – около 35%).

Представляет особый интерес анализ доходности древостоя в зависимости от среднего диаметра и высоты стволов. В табл. 2 приведены такого рода данные по сосновым и березовым древостоям.

Рентная стоимость сосновых древостоя со средним диаметром стволов 16 и менее см отрицательна во всех случаях. При диаметре 18 см древостоя доходны для первого разряда такс и убыточны для пятого разряда. Начиная со среднего диаметра 20 см, доходность древостоя быстро возрастает. При среднем диаметре стволов 22 см рентная стоимость древостоя изменяется в зависимости от средней высоты стволов и разряда такс от 161 до 474 при несбалансированном

спросе и от 253 до 590 руб./м<sup>3</sup> при сбалансированном; при диаметре 28 см – от 439 до 726 и от 566 до 820 соответственно и т. д. Рентная стоимость древостоя дровяных стволов во всех случаях отрицательна.

Рентная стоимость березовых древостоя существенно ниже сосновых, особенно при несбалансированном спросе. При таком спросе древостоя

деловых березовых стволов становятся доходными со среднего диаметра 22 см для первого разряда такс и с диаметром 26 см для пятого разряда такс.

Чем больше средний диаметр древостоя, тем меньше зависимость его рентной стоимости от разряда такс. Это значит, что для эффективного промышленного освоения низкобонитетных лесов требуется более развитая

транспортная инфраструктура – более плотная сеть транзитных путей (железных дорог, автомагистралей, водных путей).

Увеличение спроса на круглые лесоматериалы дает такой же эффект, что и развитие транспортной инфраструктуры. Рентная стоимость одного и того же древостоя примерно одинакова – что при первом разряде такс, но

Таблица 2. Доходность древостоя в зависимости от среднего диаметра и высоты стволов

диаметр-см	высо-та-м	Средние		Рента– руб./м <sup>3</sup>					
		Спрос 1(несбалансированный)		Спрос 2 (сбалансированный)					
		Разряд такс I	Разряд такс V	Разряд такс I	Разряд такс V	деловая	древяная	деловая	древяная
Сосна									
16	10-11	- 240	- 748	- 600	- 1108	- 153	- 507	- 513	- 867
	12	- 141	- 671	- 468	- 999	- 501	- 422	- 377	- 750
	13-14	- 63	- 641	- 377	- 995	36	- 393	- 278	- 708
18	12-14	61	- 568	- 228	- 857	159	- 322	- 130	- 610
	15	123	- 528	- 149	- 800	223	- 280	- 19	- 553
	15	257	- 482	2	- 738	364	- 238	49	- 553
20	16-17	378	- 432	16	- 718	490	- 189	120	- 471
	18-19	555	- 374	162	- 661	677	- 129	233	- 419
	17-18	496	- 387	276	- 607	611	- 142	391	- 362
24	19-20	527	- 376	312	- 590	644	- 131	429	- 346
	21-24	571	- 363	312	- 590	691	- 118	483	- 324
	22-27	780	- 311	597	- 489	917	- 68	730	- 257
32	22-23	783	- 302	619	- 488	921	- 58	760	- 244
	24-29	832	- 290	651	- 472	975	- 46	794	- 227
	24-30	902	- 270	729	- 444	1055	- 26	881	- 199
44	30-31	961	- 245	797	- 412	1122	- 1	958	- 166
Береза									
16	14-15	- 467	- 640	- 778	- 967	- 315	- 414	- 635	- 741
	16-17	- 342	- 557	- 636	- 852	- 192	- 327	- 484	- 622
	18	- 303	- 522	- 581	- 807	- 150	- 292	- 427	- 576
	19-20	- 251	- 493	- 521	- 764	- 99	- 260	- 369	- 532
18	15-16	- 258	- 510	- 523	- 792	- 100	- 281	- 374	- 563
	17	- 208	- 471	- 457	- 746	- 50	- 251	- 299	- 518
	18-20	- 150	- 450	- 357	- 673	13	- 222	- 245	- 470
	21	- 111	- 427	- 356	- 673	47	- 196	- 198	- 443
20	22-23	- 75	- 413	- 314	- 653	87	- 183	- 152	- 424
	18	- 79	- 420	- 315	- 663	86	- 195	- 150	- 438
	19-20	- 31	- 395	- 267	- 630	136	- 168	- 100	- 403
	21-22	4	- 375	- 224	- 603	169	- 147	- 59	- 375
22	23-25	36	- 364	- 186	- 687	204	- 137	- 18	- 359
	18-19	33	- 377	- 192	- 604	205	- 154	- 20	- 382
	20-21	76	- 356	- 142	- 576	249	- 131	32	- 351
	22-23	107	- 340	- 107	- 554	279	- 114	66	- 327
24	25-26	138	- 271	- 74	- 538	313	- 103	101	- 314
	19	139	- 339	-	-	317	- 118	-	-
	20-21	180	- 321	- 24	- 528	359	- 98	156	- 305
	22-24	208	- 308	7	- 509	367	- 84	186	- 285
28	25-28	236	- 397	37	- 495	417	- 74	218	- 272
	29	375	- 257	192	- 441	562	- 37	379	- 220
	36	28-29	506	- 217	339	- 384	693	0	526
									- 167



Таблица 3. Распределение насаждений по категориям доходности  
(Унженское участковое лесничество Бабушкинского лесничества Вологодской обл.)

Категория лесов	Площадь, тыс. га	Запас, млн м <sup>3</sup>	Спрос	Распределение площади насаждений по категориям рентной стоимости (руб./м <sup>3</sup> ), %				Рента, руб./м <sup>3</sup>
				< 0	0–100	101–200	> 200	
Лесной фонд, всего	61,0	13,7	1	50,2	11,2	10,0	22,7	43
			2	14,2	11,4	25,7	48,8	230
Спелые и перестойные насаждения эксплуатационных лесов	46,1	10,6	1	54,0	19,4	9,8	16,8	22
			2	9,0	13,7	32,0	45,4	216
Хозсекция	Сосна	3,7	0,8	1	5,3	2,4	9,0	83,3
			2	3,1	1,2	2,5	93,2	580
	Ель	4,8	1,0	1	3,6	8,9	20,0	67,5
			2	0,4	1,2	4,6	93,8	416
	Береза	34,8	8,2	1	66,2	22,9	7,8	- 40
			2	10,5	24,7	39,3	33,3	158
Осина		2,8	0,7	1	53,0	17,1	18,2	- 38
			2	13,0	11,4	26,1	49,6	168

низком спросе, что при пятом разряде такс, но высоком спросе. Промышленное освоение нашего ресурсного потенциала равно зависит как от развития транспортной инфраструктуры в многолесных регионах страны, так и от внутреннего рынка лесопродукции.

#### ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ

На любом достаточно большом лесном участке насаждения распределяются на высокодоходные, среднедоходные, низкодоходные и убыточные (с отрицательной рентой). Целесообразность освоения зависит от того, как распределены насаждения по категориям доходности (какова доля доходных) и насколько компактно размещены доходные насаждения. Категории насаждений по доходности представлены в табл. 3.

Как следует из этой таблицы, ресурсы рассматриваемого нами объекта по экономической доступности (доходности) весьма неоднородны. Преобладают лиственные насаждения (хозсекции). Поэтому при несбалансированном спросе площадь доходных насаждений едва превышает одну треть от общей площади лесного фонда ((100 – 54)×10,6:13,7 = 35,6%). Это значит, что освоение такого участка потребует значительных дополнительных (сверх норматива)

дорожных затрат. Для долгосрочной аренды такой участок едва ли подходит. Можно рубить лишь хвойные насаждения, если они примыкают к имеющимся дорогам, или строить зимники. Ситуация коренным образом меняется при сбалансированном спросе. Доля доходных спелых и перестойных насаждений эксплуатационных лесов достигает в этом случае 90%, а по сосновой и еловой хозсекциям – почти 100%.

Средняя рентная стоимость насаждений в целом по лесному фонду несколько выше, чем у спелых и перестойных насаждений эксплуатационных лесов. Это говорит о том, что доходность защитных лесов выше, чем эксплуатационных, а доходность некоторых средневозрастных и присевающих насаждений выше спелых и перестойных. Картина общая для лесов всей европейской части России и свидетельствует об истощенности ресурсов. Длительное время в рубку поступали в первую очередь высокодоходные (высокобонитетные) хвойные насаждения.

#### УСЛОВНО-СПЛОШНАЯ РУБКА

На совместном совещании Федерального агентства лесного хозяйства и Союза лесопромышленников и лесоэкспортеров 24 марта 2009 года в числе мер по снижению негативного

влияния в лесопромышленном комплексе экономического кризиса предложено разрешить лесопользователям оставлять на лесосеке фаунту осину и березу. Это означает – вернуть легальный статус условно-сплошным рубкам в смешанных насаждениях. Доходность условно-сплошной рубки особенно в том случае, если освоение лесов производится на основе «дешевых» грунтовых и зимних дорог, существенно выше сплошной. Для примера рассмотрим таксационный выдел 34-9. Характеристики древостоя представлены в табл. 4.

При несбалансированном спросе на круглый лес сплошная рубка этого насаждения убыточна даже при первом разряде такс. Деловые стволы сосны дают высокую ренту – в среднем 622 руб./м<sup>3</sup>, еловые и березовые низкую – 35-34 руб./м<sup>3</sup> соответственно. Рента дровяных стволов отрицательная по всем породам (табл. 5).

В данном насаждении 29% стволов по ликвидному запасу дают положительную ренту. К таким стволам относятся деловые сосновые и еловые стволы с диаметром от 24 см и деловые березовые стволы с диаметром от 28 см (вариант 1). Если выбрать из насаждения только эти стволы, то, несмотря на увеличение удельных затрат на строительство дорог и снижение выработки на лесосечных работах, доходность такой условно-сплошной рубки составит 438 руб./м<sup>3</sup>. Из убыточной рубка становится высокодоходной. При снижении минимального диаметра рубки до 16–20 см процент выборки можно довести

Таблица 4. Характеристика древостоя

Порода	Возраст, лет	Средний диаметр, см	Высота, м	Класс товарности	Запас, м <sup>3</sup> /га
Береза	130	22	19	3	72
Сосна	160	26	20	1	24
Ель	160	16	16	2	24

# The biggest and most important Exhibition of Heavy Machinery in Finland 2010



# FinnMETKO 2010

Jämsä 2.-4.9.

[www.finnmetko.fi](http://www.finnmetko.fi)

до 50 (вариант 3). При этом доходность рубки снизится до 156 руб./м<sup>3</sup>, то есть останется еще достаточно высокой. Если не смотреть вперед и руководствоваться только сегодняшней выгодой, то условно-сплошная рубка в том или ином варианте всегда экономически предпочтительнее сплошной. Ключевой вопрос в том, каковы будут долгосрочные последствия. Какой будет динамика древостоя, пройденного такой рубкой? Сколько лет уйдет пока сформируется новый доходный древостой, будет ли его доходность не ниже изъятого сегодня? Какая система воспроизводства может быть в этом случае целесообразной? На все эти вопросы никто не может дать доказательных ответов. Исследования не проводились.

В прошлом условно-сплошные рубки в смешанных (хвойно-лиственных) насаждениях масштабно велись в зонах молевого сплава. Почему бы не провести целенаправленные обследования этих лесов? Но к применению таких рубок тогда побуждали объективные условия – лиственную древесину нельзя было сплавлять. А что сегодня? Разве отсутствие эффективного спроса не является столь же объективной причиной?

**Таблица 6. Сравнительные данные по 20 лесотаксационным выделам, ранжированным в порядке убывания рентной стоимости (руб./м<sup>3</sup>)**

Таксационная характеристика насаждения (выдела)	Разряд такс I				Разряд такс V				Подать	
	Рента				Рента					
	Спрос 1	Спрос 2	K=1,15	K=1,25	Спрос 1	Спрос 2	K=1,15	K=1,25		
34-2 8С2Б III 360	609	561	780	732	77	440	379	611	550	35
36-7 9C1Б III 270	524	474	679	628	74	342	277	497	431	34
34-57C2E1Б IV 230	525	476	681	630	73	344	277	498	431	33
34-64C4Б10C I 330	446	396	604	554	54	267	201	425	359	27
59-5 9C1Б V 160	387	332	533	478	68	183	109	329	256	31
34-86E2C2Б IV 180	386	338	572	525	63	216	154	402	340	29
6-20 8E2Б III 210	378	326	532	480	59	190	122	344	275	27
50-7 8Б20c Ia 310	249	195	405	350	27	49	-24	204	132	13
33-224E3C3БIV180	207	164	411	368	54	52	-4	256	200	25
48-2 9Б10c Ia 370	138	88	332	282	31	-43	-109	151	85	14
36-107Б20C1ЕIa 390	16	-36	209	157	28	-176	-245	17	-52	13
40-1360C3Б1ЕIa 340	2	-55	178	121	24	-213	-288	-37	-112	11
34-96Б2C2Е IV 120	0	-48	211	163	35	-176	-239	35	-29	16
35-116Б20C2ЕII 220	-1	-66	148	82	17	-247	-333	-94	-185	13
40-15 60C4Б Ia 390	-40	-95	151	96	15	-244	-317	-54	-126	7
34-4 6C1Е3Б V 110	-90	-147	100	43	51	-303	-379	-113	-188	21
42-1 70C3Б Ia 420	-98	-146	129	81	12	-274	-336	-47	-110	5
45-34Б30C1ЕII 230	-126	-183	65	9	25	-338	-413	-147	-222	11
1-1 8Б10c1C I 280	-133	-180	102	55	23	-307	-369	-71	-133	17
59-3 7C3Б Va 70	-433	-527	-293	-389	41	-807	-933	-665	-792	19

Прим. Знак «-» означает «рента отрицательная, ресурс убыточный»

**Таблица 5. Расчет товарной структуры и рентной стоимости запаса древесины в зависимости от выборки стволов в насаждении**

Параметры выбираемых стволов			Выход круглых лесоматериалов, м <sup>3</sup>							% выборки	Рента, руб./м <sup>3</sup>		
порода	качество	диаметр, см	Деловая			тех-сырец	древ-ва	Всего					
			> 24	20-24	14-18			< 14	M3	% деловой			
Сплошная рубка													
Сосна	дел.	от 8	54	62	51	36	4	2	209	83	100	622	
	др.		-	-	-	-	19	17	36		100	-349	
Ель	дел.	от 8	5	26	52	86	4	3	176	68	100	35	
	др.		-	-	-	-	44	30	74		100	-534	
Береза	дел.	от 8	30	85	82	34	16	25	272	33	100	34	
	др.		-	-	-	-	341	81	422		100	-377	
Итого			89	173	185	156	428	158	1189	51	100	-55	
Условно-сплошная рубка. Вариант 1													
Сосна	дел.	от 24	54	62	38	21	3	2	179	94	38	502	
	др.		5	20	15	9	-	1	51		29	337	
Ель	дел.	от 24	30	52	13	1	8	12	116	83	43	125	
	др.		-	-	-	-	341	81	422		100	-377	
Итого			89	134	66	31	11	15	346	92	29	438	
Условно-сплошная рубка. Вариант 2													
Сосна	дел.	от 20	54	62	49	29	4	2	200	97	96	513	
	др.		5	26	40	28	-	3	101		57	206	
Ель	дел.	от 24	30	81	40	7	12	17	186	84	68	1	
	др.		-	-	-	-	341	81	422		100	-377	
Итого			89	169	129	64	16	22	487	92	41	206	
Условно-сплошная рубка. Вариант 3													
Сосна	дел.	от 16	54	62	51	34	4	2	207	97	99	605	
	др.		5	26	51	61	3	3	150		85	13	
Ель	дел.	от 20	30	85	71	18	14	22	240	85	88	-35	
	др.		-	-	-	-	341	81	422		100	-377	
Итого			89	173	173	113	21	27	597	92	50	156	



ТЕХНОСЕРВИС  
603104, г. Нижний Новгород, ул. Нартова, 6  
Тел.: +7 (831) 278-90-98, 278-90-95, факс (831) 278-68-92  
info@tsauto.nnov.ru  
www.tsauto.nnov.ru





**НИЖЕГОРОДСКИЕ  
ЛЕСНЫЕ МАШИНЫ**



Л



Для легитимации условно-сплошных рубок по лесохозяйственным сообщениям есть по крайней мере три обстоятельства:

- 1) их применение необходимо не на всей осваиваемой территории, а на ее части – в древостоях, где при современной конъюнктуре сплошная рубка убыточна;
- 2) если при пионерном освоении лесов строить дороги постоянно-го действия, то в недалеком будущем, при улучшении конъюнктуры, в насаждениях, пройденных условно-сплошными рубками, можно будет вести коммерческие рубки ухода и доходные выборочные рубки, производить подсадку культур и т. д.;
- 3) поддерживаются средозащитные функции лесов.

Поэтому долговременная динамика лесного фонда может быть вполне приемлемой.

#### РЕНТА И ПОДАТЬ

Теперь рассмотрим, как соотносятся рентная стоимость ресурсов и взимаемая за них сегодня плата (лесная подать). В табл. 6 приведены сравнительные данные по 20 лесотаксационным выделам, ранжированным в порядке убывания рентной стоимости.

Легко можно увидеть, что подать – это всего лишь искаженная тень ренты. Подать существенно (в 7–10

раз) занижена для высокодоходных насаждений и так же существенно завышена для низкодоходных и убыточных. Стоит ли удивляться тому, что с аукционов хвойные высокобонитетные, то есть высокодоходные, насаждения уходят по цене, во много раз превышающей установленную федеральной властью минимальную ставку? Скорее, надо возмущаться тем, как госчиновники, не зная предмета, торгуют сегодня общественным достоянием. Лесосеки, выставляемые на аукционы, расположены, как правило, вблизи транзитных путей. Пользователь не строит дорог, не тратится на сортировку и длительное хранение заготовленного круглого леса, обустройство участка, да еще стремится оставить на лесосеке лиственную и фаунтную древесину и пр. Доходность такой рубки в зависимости от цен на сортименты может достигать в расчете на кубометр запаса и 1000, и 2000, и более рублей. А стартовая аукционная цена составляет максимум 100 рублей!

Может ли продавец «хорошо» продать свой товар, если он не знает его истинной цены?

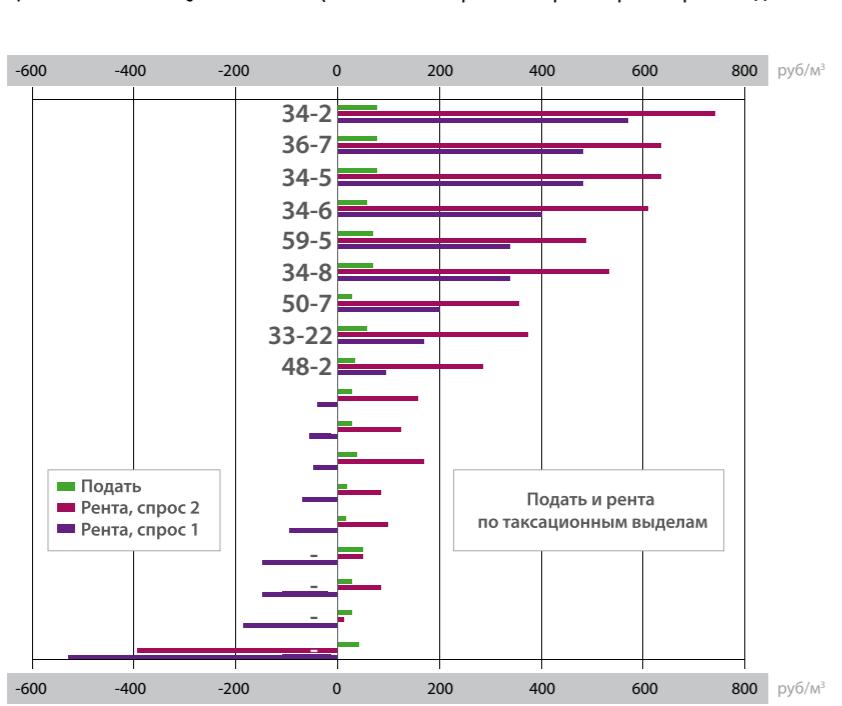
Пользователь, получивший волею случая в аренду участок с большой долей высокодоходных насаждений, будет, по законам рынка, стремиться как можно быстрее взять лучшее – это даст ему за короткий период огромную сверхприбыль. Он не заинтересован расширять производство,

строить постоянные дороги, так как это невыгодно, резко снижает рентабельность. Поэтому так существенно сократился общий объем заготовки леса, в таком большом количестве появились мелкие предприниматели. По сути, это не средний класс, рожденный которого с нетерпением ждут сторонники рыночной демократии, а временщики, хищники. И государство способствует их процветанию. Напротив, если в аренду берется большой участок леса с преобладанием в нем низкодоходных насаждений, требующий для освоения больших затрат на строительство лесовозных дорог, то пользователь обречен на низкорентабельную и убыточную работу. И государство своей неадекватной системой платежей и жесткими правилами рубок только усугубляет положение.

#### КАКОЙ ДОЛЖНА БЫТЬ ПЛАТА?

Сформулируем исходные принципы:

- Плата за лесные ресурсы должна устанавливаться на основе их рентной стоимости.
- Часть ренты, изымаемая собственником в виде платы, должна использоваться на воспроизведение лесов, дотирование строительства лесовозных дорог, а также перечисляться в местные бюджеты на социальные нужды населения лесных поселков.
- Часть ренты, остающаяся у пользователя за вычетом платы, предназначается для компенсации сверхнормативных расходов по строительству лесовозных дорог и воспроизведению лесов, а также в целях стимулирования развития лесного бизнеса.
- Плата должна устанавливаться по таксационным выделам, намечаемым проектом освоения лесного участка в рубку на ближайшие 3–5 лет.
- Плата должна взиматься за фактически изъятые ресурсы.
- Рубка сверх расчетной лесосеки должна штрафоваться.
- Расчеты по определению рентной стоимости ресурсов и обоснованию платы должны проводиться региональными органами лесного хозяйства по методике и нормативам, согласованными с лесным бизнесом.



- Повыдельные ставки платы за лесные ресурсы должны утверждаться правительством субъекта РФ.
- Доход от лесопользования (лесной доход) и его использование на воспроизведение лесов, строительство лесовозных дорог и социальные нужды, дотирование лесного бизнеса должны рассматриваться законодательным органом субъекта РФ и выделяться в региональном бюджете отдельными статьями.

собственника (государства, общества) – инструмент рационального лесопользования.

Лесопользование рационально, если заготовитель заинтересован взять с каждого выдела максимально возможный объем ресурса, не нарушая при этом установленных правил рубки. Задача непростая. Если цены на низкокачественные сортименты ниже себестоимости заготовки обезличенного круглого леса, то часть стволов дровостоя (древяные, деловые с диаметром ниже критического) будет неизбежно с отрицательной доходностью.

Рубка таких стволов снижает рентабельность. Заготовитель стремится оставить такую древесину либо на корню (недорубы), либобросить на лесосеке или верхних складах. Эффективность лесопользования снижается. Практика показывает, что административными мерами бороться с этим бесполезно. Решение может быть только таким: первое – представлять в рубку только экономически доступные насаждения (выделы), второе – плату устанавливать в целом на выдел в соответствии с рентной стоимостью. В этом случае все выделы с положительной рентой будут для пользователя равнорентабельными. Это и будет стимулом для освоения всех экономически доступных насаждений в соответствии с правилами рубок. Заинтересованность в нарушениях остается, однако штрафы за них в этом случае справедливы и могут быть весьма жесткими. В противном случае наказывать пользователя за нарушение правил рубок – валить с большой головы на здоровую. Дело не поправить, но пользователю урон. Здесь «выгода» собственника (пополнение лесного дохода) приобретает чисто

ведомственный характер, расходится с общественными интересами. При несбалансированном спросе проблема лесоуправления усложняется.

Необходимо обязательно смягчать требования к рубке, плату взимать за фактически вырубленный запас древесины, норму пользования корректировать с учетом экономически доступных запасов и т. д. При выборочных рубках плата должна быть поствольной.

#### ПЛАТА И РАСХОДЫ НА ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Доходность насаждений не зависит от расходов на ведение лесного хозяйства. В рыночной экономике плата не может превышать доходности. Если лесной доход недостаточен для ведения устойчивого лесного хозяйства, то надо либо отказываться от низкодоходных рубок, либо изыскивать дополнительные финансовые ресурсы (например, целевым образом использовать бюджетные доходы от лесного экспорта), либо смягчать лесоводственные требования к рубкам, допускать условно-сплошные рубки, либо применять наименее затратные системы воспроизводства лесов.

#### МЕНЯТЬ ЛЕСНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Как следует из вышеизложенного, необходимо радикально изменить и дополнить лесное законодательство по следующим разделам: экономическая оценка лесных ресурсов; представление лесных ресурсов в долгосрочное пользование; установление и взимание платы; формирование и использование лесного дохода.

Сергей ПОЧИНКОВ,  
Институт рационального  
лесопользования

#### ЛИТЕРАТУРА

Наставление для составления тaks на лесные материалы из казенных лесных дач. СПб., 1883. 90 с.

Орлов М.М. Корневая ценность леса и лесные тaksы/Лесоустройство. Л., 1928. Т. 2. С. 50-86.

Попов Н. Лесная технология. Руководство к механической и химической обработке дерева. СПб., 1871. 357 с.

А. Смит. Исследование о природе и причинах богатства народов. Книга первая. М.: Ось-89, 1997. 256 с.

# ЕВРОПЕ НУЖНА ЧИСТАЯ ДРЕВЕСИНА

*К 2011 году Европейский союз планирует принять особый регламент, который ужесточит требования к поставщикам изделий из лесоматериалов. Для торговли лесом с Европой российским властям придется модернизировать законодательную базу, а бизнесу – подтверждать легальность заготавливаемой древесины.*

Такое решение принимается в развитие договоренностей в рамках министерского переговорного процесса по проблемам правоприменения и управления в лесном секторе Европы и Северной Азии (ENA-FLEG). Оно направлено на выполнение межправительственных соглашений об усилении совместной борьбы с незаконной деятельностью в лесу, торговлей древесной продукцией незаконного происхождения и коррупцией в лесном секторе.

90

## ЮБИЛЕЙ ЗА КРУГЛЫМ СТОЛОМ

В нынешнем году исполняется пять лет с начала этого процесса. В ноябре 2005 года в Санкт-Петербурге прошла конференция министров по проблемам правоприменения и управления в лесном секторе Европы и Северной Азии. На конференции приняты декларация и индикативный план действий. Этот своеобразный юбилей был отмечен в ходе круглого стола «Совершенствование лесного законодательства России и новые законодательные инициативы Евросоюза по предотвращению торговли нелегально заготовленной древесиной и продукцией из нее», который состоялся по инициативе WWF России в Торгово-промышленной палате РФ.

По словам руководителя лесной программы WWF России Елены Куликовой, Европа занимает активную позицию в этом процессе. Евросоюз разработал план действий по предотвращению торговли нелегальной древесиной и сейчас активно движется к принятию нового законодательства по предотвращению нелегального оборота древесины. Новая правовая норма обязет поставщиков лесной продукции обеспечить легальность ее происхождения. Представитель

природоохранной организации отметила, что в мире все больше стран, которые принципиально меняют законодательство, связанное с оборотом древесины. Например, в США уже вступили в силу поправки к так называемому закону Лейси, которые предусматривают уголовную ответственность за оборот нелегальной древесины. В Китае выпущены рекомендательные документы, содержащие требования к древесине, заготавливаемой китайскими предприятиями за рубежом. Одно из этих требований гласит: сырье должно иметь легальный характер.

Таким образом, не только Европа, но и многие другие страны мира предлагают российскому ЛПК новые правила игры. Каким образом их можно принять? Для начала надо модернизировать правовую основу лесных отношений. Заместитель председателя Комитета ТПП РФ по природопользованию и экологии Юрий Шуваев говорит о том, что законодательная база отрасли сформирована и представляет собой взаимоувязанный блок нормативных документов, которые базируются на Конституции РФ и всесторонне рассматривают лесные отношения в стране. Вопрос в том, кто реализует эти законы? Три уровня исполнительной власти – федеральный, региональный и муниципальный – разрознены, и нет единой цепочки управления, что дает почву для бесконтрольного использования лесного ресурса. По словам ректора Всероссийского института повышения квалификации специалистов лесного хозяйства Анатолия Петрова, распределение ресурсов, бюджетных средств и властных полномочий всегда и везде создает коррупционные риски, а применительно к лесным отношениям это

распределение, осуществляемое по трем направлениям одновременно, делает условия для появления коррупции наиболее благоприятными.

## 30 МЛН КУБОВ ДЛЯ СОБСТВЕННЫХ НУЖД?

В прошлом году в РФ было заготовлено 159 млн м<sup>3</sup> леса, из них по договорам купли-продажи – 65,1 млн м<sup>3</sup>, а арендаторами – 90,4 млн м<sup>3</sup>. В этих 90,4 млн есть древесина, которая подпада под приоритетные инвестиционные проекты, поэтому у власти появились основания считать, что нелегальной древесины там меньше всего, отмечает г-н Шуваев. Зато в другом секторе экономики объемы незаконной заготовки древесины просто поражают. Эксперт обращает внимание на то, что местное население заготавливает 30 млн м<sup>3</sup> в год для собственных нужд. Эта древесина не учитывается должным образом, а значит, появляются возможности для ее нелегального оборота.

Вывод: нужно создать принципиально иную, чем нынешняя, неработающая, систему контроля движения древесины. Кроме того, требуется принять федеральный закон «Об обороте древесины», в котором необходимо четко определить регулирование заготовки и оборота древесины, дать определение легальной и нелегальной рубкам. Когда будут приняты эти определения, тогда будет дана и оценка противоправным действиям.

Вместе с тем функционер ТПП РФ предлагает внести изменения в Лесной кодекс в части правового регулирования эффективного лесопользования. «В кодексе прописана ответственность за то, как использовать арендованный участок или ту древесину, которую можно приобрести по договорам

купли-продажи. А кто отвечает за эффективное лесопользование? – задает резонный вопрос Юрий Шуваев и предлагает. – Необходимо создать самостоятельный орган по управлению лесами, который должен быть наделен всеми полномочиями, прежде всего ответственностью за лесопользование в РФ».

Сегодня за лес в правительстве отвечает Федеральное агентство лесного хозяйства (ФАЛХ или Рослесхоз). Заместитель руководителя этого ведомства Борис Большаков признал, что незаконный оборот древесины в стране обусловлен несколькими фактами: экономическим (высокая доходность нелегальных рубок, налоговые неплатежи, неплатежи за древесину, отпускаемую на корню, отсутствие на практике развития транспортной инфраструктуры), социальным (бедность, безработица, особенно среди сельского населения в условиях спада лесопромышленного производства), правовым (недостаточная эффективность действующего законодательства и правоприменительной практики), ведомственным (ограничения полномочий государственных лесных инспекторов, их малая численность, слабая защищенность, а также отсутствие единой государственной системы учета заготовленной древесины, недостаточные меры воздействия нарушителей лесного законодательства и отсутствие хорошей координации между всеми федеральными органами в области заготовки, переработки, транспортировки, реализации и экспорта древесины). Конечно, есть план по противодействию нелегальным рубкам и по предотвращению нелегального оборота древесины на 2009–2011 годы, утвержденный Минсельхозом РФ... Но этого явно недостаточно.

Оценивая ситуацию с незаконными рубками в регионах, нужно отметить повышение активности государственных лесных инспекторов в РФ: их численность сегодня возросла до 10 тыс., что в десять раз больше, чем в прежней системе Росприроднадзора. В прошлом году по сравнению с 2008 годом на 15% уменьшились объемы незаконно заготовленной древесины и на 18% – ущерб от них. В последние годы повышается эффективность принятия мер к нарушителям лесного законодательства. Например, в 2009-м показатель привлечения нарушителей

к административной ответственности вырос до 59% от общего количества правонарушителей, это на 3% больше, чем в 2008 году. В следственные органы передано 25 тыс. дел, привлечено к уголовной ответственности более 4 тыс. человек.

## КОСМОМОНИТОРИНГ УСИЛЯТ ГОСУЧЕТОМ

В последние годы Рослесхозом внедрены дистанционные методы и ГИС-технологии контроля незаконных рубок. В прошлом году мониторингом при помощи космической фотосъемки охвачены основные зоны интенсивного лесопользования на территории 24 регионов, общая площадь которых составила 175 млн га. Это позволяет оперативно выявить участки незаконных рубок. В зоне действия мониторинга объем незаконных рубок в расчете на один гектар сократился за последние три года в четыре раза – с 8 до 2 м<sup>3</sup>/га. В прошлом году Рослесхозом разработан и организован порядок оперативного предоставления информации по мониторингу для Генпрокуратуры, МВД России, Россельхознадзора.

Тем не менее, по словам Бориса Большакова, наиболее эффективным инструментом снижения объема нелегальных заготовок является государственный учет всей заготовленной древесины.

Он включает получение государством информации о количестве всей древесины с лесосек (пород, сортиментов), подтверждение объемов заготовленной древесины для лесопользователей и государства, контроль легальности (через единый транспортный документ и маркировку), контроль освоения расчетной лесосеки на арендованном участке, создание единой информационной базы данных.

Предполагается, что проводить учет будут: на государственном уровне – ответственный госинспектор, на уровне органов исполнительной власти субъектов РФ – региональные инспекторы. Кто будет наделен этими полномочиями на федеральном уровне и будет ли это руководитель Рослесхоза, Борис Большаков не уточнил. Зато отметил, что ответственность за осуществление госучета, а также затраты по его проведению на арендованных участках лягут на лесопользователя, что, без сомнения,

Качественные решения  
для лесопиления  
в скандинавских традициях



### Мы производим:

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



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

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

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



создаст еще больше проблем лесному предпринимателю.

Рослесхоз уже провел обучение персонала пилотного проекта в Забайкальском, Приморском, Хабаровском краях и Иркутской области, осуществив комплекс работ по учету заготовленной древесины, включая измерение, обработку и занесение полученных данных в информационную систему. Проведение экспериментальных работ по учету заготовленной древесины в четырех регионах показали техническую возможность ее выполнения, констатировал замглавы ФАЛХа, поскольку были задействованы конкретные лесопользователи, то есть проверка проводилась в реальных режимах лесозаготовки. Проведена оценка затрат на создание и эксплуатацию государственной системы учета заготовленной древесины. Если правительство распорядится, Рослесхоз продолжит проведение полномасштабных экспериментальных работ в двух-трех субъектах РФ и на части территории (в 5–10 лесничествах) трех-четырех субъектов РФ, включая малолесные регионы. Стоимость работ в 2010 году оценивается в 35–37 млн руб.

На следующий год намечено внедрение государственной системы учета заготовленной древесины на территории 15 субъектов Российской Федерации и организация информационного обмена с другими государственными информационными системами (налоговыми, таможенными органами, МВД). В 2012 году система заработает на всю страну, а стоимость работ по ее поддержанию составит 25–30 млн руб. в год.

## БУССОЛЬЮ ОБОРОТ НЕ ОСТАНОВИШЬ

Пока Рослесхоз пробивает на федеральном уровне новый проект учета оборота древесины, регионы, уполномоченные сегодня следить за ситуацией в лесу, принимают свои меры для обеспечения учета. Так, руководитель агентства лесного и охотничьего хозяйства Архангельской области Николай Кротов признал: «Несмотря на то что наш район – экспортно ориентированный, от дальневосточных приграничных территорий он отличается тем, что незаконно добывшая древесина перерабатывается на малых лесопильных производствах и поступает на внутренний рынок России. Пускай сами: в районе, где живут

всего 12 тыс. человек, 38 лесопильных производств! Люди перестали сажать картошку, на частных землях и прямо в городах ставят лесопильные производства. Это очень выгодный бизнес. Восемнадцать из этих лесопилок были снесены по решению судов. Но мы ничего не сделали бы без деятельного участия прокуратуры, без конкретной работы органов внутренних дел».

В Архангельской области в прошлом году был принят закон «О регулировании отдельных отношений в сфере оборота древесины в Архангельской области», который, тем не менее, не снял напряжения в этой сфере. За 2009 год в области незаконно срублено около 50 тыс. м<sup>3</sup> леса, экономике и лесным угodyям нанесен ущерб более чем на 300 млн руб.

Г-н Кротов видит решение проблемы в развитии арендных отношений. Сегодня в Архангельской области 16 млн м<sup>3</sup> древесины из 22 млн м<sup>3</sup> расчетной лесосеки принадлежат арендаторам. Аренда – за крупным бизнесом, которому законодательная и исполнительная власть, безусловно, доверяют, считает архангельский чиновник. Как пример, переход от разрешительного к заявителному порядку лесопользования по аренде, что свидетельствует о либерализации доступа предпринимателей к лесному ресурсу.

Арендаторы, безусловно, должны проводить учет заготовки самостоятельно, и в перспективе этот учет должен заменить отводы. По лесоводческим нормативам погрешность в определении объемов лесного ресурса до 10% является допустимой при проведении отвода делянки на заготовку. Получается, что из 14 млн м<sup>3</sup> заготавливаемой в области древесины 1,4 млн м<sup>3</sup> могут стать «серыми». Кроме того, космический мониторинг, который проводит ежегодно Рослесхоз, не является панацеей от бед. Если до сих пор лесопользователи и лесники обмеряют делянку вручную – буссолю, а контроль за этим процессом ведется с помощью космических технологий, то о каком прогрессе в этом деле может идти речь?

Директор по взаимодействию с органами государственной власти и местного самоуправления группы «Илим» Дмитрий Чуйко также считает, что одна из предпосылок нелегальных рубок – устаревшие лесоустроительные документы, давность которых

порой превышает 20 лет. С аукциона уходят в аренду лесные участки, данные о запасах которых отклоняются от фактического объема древесины в лесу на 10–15%, а то и на 30%, что создает условия для действий злоумышленников.

Группа «Илим» решила самостоятельно провести космический мониторинг, чтобы определить, каково реальное отклонение объема древесины на арендованных участках лесного фонда от того, что указан в документах. «Мы согласовали эти действия с Рослесхозом и региональной властью и в течение двух недель методом современного космического мониторинга провели анализ 3 млн га леса – тех, которые мы арендаем, и тех, которые представляют для нас интерес, находясь в зоне экономической целесообразности», – рассказывает Дмитрий Чуйко. – А потом на некоторых выборочных участках лесного фонда провели наземные работы и сопоставили данные космического и наземного мониторинга.

Отклонения не превысили 3–5%. Вывод: используя современные высокие технологии, можно существенно повысить точность определения ресурса, который предоставляется в аренду».

## В ДОКУМЕНТЕ ХВОЯ, А В ЛЕСУ?

Крупный лесной бизнес предприятиями собственные меры в борьбе с нелегальным оборотом древесины. Прежде всего это сертификация, которая, по словам вице-президента РАО «Бумпром» Владимира Горшкова, является основной мерой по поддержке законной заготовки древесины.

Группа «Илим», самая крупная лесная компания в стране, имеет около 4,5 млн га сертифицированных лесов. Группа «Инвестлеспром», у которой главное производство – Сегежский ЦБК, владеет сопоставимой с принадлежащей «Илиму» площадью сертифицированных лесов. Большие массивы сертифицированных лесов эксплуатируют группа «Монди» и Архангельский ЦБК. Таким образом, один из главных принципов деятельности ответственных лесопользователей, которые представляют российскую ЦБП, заключается в сертификации основных арендованных массивов, заключил представитель целлюлозно-бумажной ассоциации.

Кроме заготовки древесины, есть еще одна ниша для криминала – транспортировка леса. «Несколько лет назад мы внедрили систему "Лесовоз": на каждую машину поставили датчик, который фиксировал маршрут ее движения, нагрузку на ось, – и выявили целый ряд нарушений, связанных именно с этой технологической частью производственного процесса», – комментирует инициативы «Илима» Дмитрий Чуйко. – И здесь есть серьезное препятствие – далеко не каждый участок лесного фонда покрыт сетью спутниковой связи. Значит, надо форсировать развитие системы спутниковой связи для повышения степени контроля лесопользования, транспортировки и передачи леса на комбинат».

Следующий технологический цикл – приемка древесины на переработку. Дмитрий Чуйко предположил, что найдется мало лесоперерабатывающих предприятий, у которых годовая инвентаризация остатков на лесной бирже соответствует данным документооборота. «Могу сказать, что на предприятиях нашей компании мы выявляем подобные недостатки», – признался

он. – «Это говорит о том, что система приема древесины несовершенна, а значит, появляется возможность приемки незаконно заготовленной древесины. Есть ли возможности закрыть эту нишу? Конечно. В мире уже существуют такие технологии, которые позволяют минимизировать потери древесины при ее передаче на переработку, они сейчас внедряются в нашей стране, например на Сыктывкарском ЦБК (группа «Монди»). Если мы преодолеем и этот барьер, еще одна ниша по использованию незаконно заготовленной древесины будет закрыта», – считает один из директоров «Илима».

В заключение напомним, что объем нелегального оборота древесины в России в год составляет 10–15% от общего объема заготовки, то есть примерно 20 млн м<sup>3</sup>.

Несколько лет назад Рослесхоз инициировал создание в стране национального плана действий по предотвращению незаконной предпринимательской деятельности в лесу с участием всех профильных и силовых структур российского правительства. По оценкам разработчиков, его реализация

позволит сократить объемы незаконных лесозаготовок в течение ближайших двух лет на 20–30%, а также увеличить поступление в госбюджет на 2 млрд руб. в год. Однако с передачей региональным лесным полномочий национальный план не получит развития.

Недавно Правительство РФ разрешило лесникам использовать против нарушителей лесного порядка резиновые палки, слезоточивый газ и наручники.

Однако, по мнению ряда природоохранных организаций, это не изменит ситуации.

Необходимо возродить полноценную лесную охрану, которая была при прежнем отраслевом законодательстве, а также признать древесину в круглом виде стратегическим сырьем, что позволит квалифицировать контрабанду лесопродукции согласно Уголовному кодексу более сурово. Таким образом можно поставить заслон незаконным заготовкам леса в промышленных объемах и его контрабандному экспорту за рубеж.

Иван ЯКУБОВ

**Forestry**

[www.alliance-tire-group.com](http://www.alliance-tire-group.com)

▶ Превосходная износостойчивость и сопротивляемость проколам

▶ Повышенная проходимость и низкая степень заноса колес

▶ Оптимизированные решения для современной лесной техники

**ALLIANCE**

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

# ПРЕЗИДЕНТ САТ FOREST PRODUCTS: «Я УВЕРЕН В УСПЕШНОМ РАЗВИТИИ РОССИЙСКОГО ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»



*— Г-н Карпентер, где и когда вы родились? Какое образование вы получили?*

94

— Я родился в 1961 году в маленьком городке на Среднем Западе США, в штате Висконсин, известном производством молочной продукции. В 1984 году я окончил Висконсинский университет (University of Wisconsin) со степенью в области корпоративных финансов. В 2001 году я закончил обучение по программе подготовки административного руководства в школе менеджмента «Келлог» (Kellogg School of Management) в Северо-Западном университете штата Иллинойс.

*— Несколько слов о начале вашей карьеры в компании Caterpillar®.*

— Однажды к нам в университет пришли представители компании Caterpillar, они искали студентов, которых можно было бы нанять на работу. Оказалось, что я им подхожу, и сразу после окончания учебы, в 1984 году, меня взяли в компанию. Честно говоря, я всегда хотел работать именно в крупной компании, потому что понимал, какой ценный опыт я смогу приобрести. Но тогда я не мог даже представить, что и спустя 26 лет я все так же буду с Caterpillar.

*— Расскажите, пожалуйста, о том, как вы поднимались по карьерной лестнице и как стали*

*президентом лесного подразделения компании Caterpillar.*

— В Caterpillar я успел поработать на разных должностях, мне довелось вести большое число проектов. Это была работа, связанная с корпоративными финансами, производством двигателей, развитием сервисной службы и дилерской сети. Долгое время я работал за рубежом: четыре года в Чили, где я занимал должность руководителя финансовой службы и работал над развитием дилерской сети в «Южном конусе» (Уругвай, Боливия, Перу, Аргентина и Чили), пять лет в Сингапуре, где работал на направлении, посвященном производству двигателей в Южной Азии и Индии.

Имея в своем багаже такой значительный опыт, в 2005 году я получил предложение возглавить лесное подразделение компании Caterpillar. В то время мы еще не были так сильны, как хотелось бы, поэтому приступили к улучшению каждого аспекта бизнеса — технологии, дизайна, себестоимости продукции, работы с дилерами. Сейчас я крайне удовлетворен результатами проделанной работы.

*— На ваш взгляд, чем отличается Caterpillar от других производителей? Каковы сильные стороны компании, которые позволяют Caterpillar занимать лидирующие позиции на рынке лесозаготовительной техники в мире?*

— Caterpillar — это крупная организация, которая работает как множество небольших компаний по разным направлениям, но в рамках одной большой корпорации. Это глобальная компания, в основу деятельности которой положены

ценности, присущие обычно небольшим сообществам, где каждый заботится друг о друге. Как у Caterpillar, так и у компаний-дилеров глубоко развито чувство семьи; это сложно объяснить, но именно это чувство способствует успеху и динамике развития компании.

Еще одной сильной стороной компании является глобальная дилерская сеть, которая позволяет нам быть в постоянном контакте с клиентами. Дилеры обладают исключительными знаниями о текущей ситуации на региональных рынках, что позволяет нам оперативно реагировать на любые изменения.

И наконец, наша продукция. Кроме лесозаготовительной техники, Caterpillar предлагает сегодня широчайший спектр землеройно-транспортной техники, строительного оборудования, дизельных двигателей, энергетических установок. Также мы предоставляем финансовые и лизинговые услуги. Caterpillar поставляет своим заказчикам самую современную продукцию и оказывает всестороннюю поддержку.

*— Каковы глобальные перспективы развития лесного направления Caterpillar? Какую роль в этом росте будет играть Россия?*

— Сегодня огромные возможности для развития нашего бизнеса я вижу на многих региональных рынках. Прежде всего это Россия и страны СНГ, Малайзия, Индонезия, Австралия и Бразилия. Для нас это «горячие точки», и мы очень активно работаем на этих рынках. Безусловно, финансово-экономический кризис 2008–2009 годов повлиял на наши планы, но сегодня работа по всем направлениям возвращается на прежний уровень. Уже

заметна динамика развития. По спросу на нашу продукцию сегодня лидируют Китай и Индия.

В ближайшем будущем российский рынок будет одним из самых значимых для нас, поэтому мы активно развиваемся в России как один из ведущих поставщиков лесозаготовительной техники. Ключевым фактором успешного развития компании всегда была система распространения продукции через мощную дилерскую сеть, которая позволяет эффективно поставлять нашу продукцию по всему миру и обеспечивать ее техническую поддержку. Где бы ни работали наши дилеры, они прилагают максимум усилий, чтобы оставаться лидерами по продажам, сервису, технической поддержке.

В 2009 году мы активно работали с компаниями-дилерами Caterpillar в России. Несмотря на кризисные явления, дилеры видят положительные тенденции на рынке и продолжают работу по наращиванию ресурсов в лесном секторе. Российские лесозаготовители проявили большой интерес к нашей технике, и объемы продаж остались на высоком уровне. В текущем году продажи лесозаготовительной техники Caterpillar в России продолжают расти. Сегодня мы производим больше машин для российского рынка, а также расширяем объем и номенклатуру запчастей на российских складах.

*— Какие инвестиции вы планируете сделать в России в ближайшие годы?*

— Говоря об инвестициях, хочу отметить, что мы ведем работу по трем направлениям: наращивание человеческих ресурсов, расширение линейки продукции, оптимизация финансовых услуг.

Для достижения успеха необходимо четко понимать, кто является основным потребителем и какие ресурсы нужны в том или ином регионе. Исходя из этого, сегодня мы принимаем в нашу команду все больше российских специалистов: менеджеров, механиков, операторов-инструкторов и т. д. Идеальная команда для лесного сектора России, по моему мнению, должна состоять из первоклассных специалистов, сочетающих опыт работы на российском лесном рынке с опытом и знаниями, накопленными Caterpillar во всем мире.

Что касается нашей продукции, мы постоянно увеличиваем линейку и, помимо лесозаготовительной техники

## ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА CATERPILLAR®

Caterpillar® предлагает полную линейку машин и оборудования для работы в лесу

Машины для сортиментной заготовки

— Гусеничный харвестер Cat® 501HD

Гусеничный харвестер Cat 501HD оснащен надежным двигателем Cat, гидросистемой с автоматическим регулированием нагрузки и заводским навесным оборудованием. Расположение двигателя (он установлен в задней части харвестера) и кабины (в передней) создает оператору максимальный обзор рабочей зоны. Уникальная конструкция кабины с расположенной впереди дверью обеспечивает удобный вход и выход, а возможность наклона кабины создает отличные условия для проведения сервисных работ. Телескопическая V-образная стрела увеличивает износостойчивость опорных сегментов и минимизирует вероятность перекоса.

— Колесный харвестер Cat® 550

Центральное шарнирное сочленение, мост передней тележки и система автоматического выравнивания кабины гарантируют превосходную маневренность и плавность движения в лесу и на сложном рельефе. У гусеничного харвестера стрела по конфигурации аналогична стреле колесной машины, а конструкция кабины обеспечивает прекрасный обзор рабочей зоны.

Cat® 550



— Харвестерная головка PE-44

Разработанная Caterpillar для колесных и гусеничных харвестеров процессорная головка со свободным подвесом PE-44 уже отлично зарекомендовала себя в России. Наилучшие результаты при ее использовании достигаются в работе со смешанными (с малым содержанием твердых пород) или мягкими породами. Специальное компьютерное обеспечение контролирует выполнение всех необходимых функций, таких как режим многосортного поиска, ведение учета валки деревьев, контроль пропорционального давления на ножи и подающие ролики (до шести видов) и т. д.

— Форвардеры Cat® 574, 584 и 584HD

Конструкция и высокая грузоподъемность форвардеров Cat 584 и Cat 584HD позволяют транспортировать сортименты на большие расстояния по труднопроходимой местности. Модель Cat 584 (грузоподъемность 18 т) доступна для заказчиков в 6- или 8-колесном исполнении, а форвардеры Cat 574 (14 т) и Cat 584HD (20 т) — в 8-колесном.

Высокопрочные рамы и усиленные конструкции центрального и качающегося сочленений обеспечивают машинам долгий срок службы в тяжелых условиях эксплуатации на пересеченной местности.

Cat® 584





Cat® 521

**Машины для хлыстовой заготовки****– Гусеничные валочно-пакетирующие машины Cat® 511, 521, 522 и 541**

Проведенная недавно модернизация этих машин позволила существенно повысить эффективность их многофункционального управления (скорость и плавность), улучшить эксплуатационные показатели и снизить потребление топлива.

Линейка валочно-пакетирующих машин включает машины как с неповоротной (Cat 511, 521 и 522), так и с полноповоротной (Cat 541) хвостовой частью. Машины с неповоротной хвостовой частью отличаются новыми структурными компонентами, обеспечивающими повышенную надежность работы. Высокопрочные материалы, профили большего размера, увеличенная толщина листовой обшивки и элементы усиления стрелы и рукояти обуславливают продолжительный срок службы машины.

На машины этого модельного ряда могут быть установлены и валочные, и харвестерные головки, что позволяет использовать технику как для хлыстовой, так и для сортиментной заготовки.

**– Валочные головки HF 201 и 221**

Не так давно специалисты компании провели модернизацию валочных головок Cat HF201 и HF221, используемых на гусеничных валочно-пакетирующих машинах. Эти новации позволили увеличить их долговечность и повысить прочность. Обе головки доступны в конфигурации с частичным или полным наклоном. Изменения также коснулись дизайна рамы, толщины листовых частей и жесткости ребер конструкции, что особенно важно при работе в труднопроходимых лесных зонах. Также повышена эффективность захвата: увеличение размеров накопителя, в том числе глубины, позволило обеспечить наилучший контакт с деревом, усилить контроль над его положением и сократить риск повреждения стволов.

**– Гусеничный скиддер Cat® 527**

Гусеничные скиддеры Cat обеспечивают эффективную и безопасную трелевку на склонах и на мягких грунтах. В Россию гусеничные скиддеры поставляются в конфигурации с захватом или тросом. Приподнятый корпус обеспечивает большой дорожный просвет – 710 мм, что позволяет машинам без особых усилий передвигаться по пересеченной местности. Высокопрочные компоненты гусеничной ленты Cat обеспечивают длительный эксплуатационный срок шасси.

**– Колесные скиддеры Cat® 525C и 545C**

Пятиступенчатая коробка передач Cat с промежуточным валом и переключением под нагрузкой обеспечивает идеальное соответствие передаваемой мощности двигателя рабочей нагрузке и состоянию грунта. Мощный гидротрансформатор обеспечивает скиддерам серии C отличные эксплуатационные характеристики и высокую производительность при трелевке. Трелевочные захваты Cat отличаются прочностью конструкции и высоким усилием захвата, что обеспечивает скорость захвата и надежность фиксации хлыстов при транспортировке.

**– Универсальные лесозаготовительные машины Cat® 320D FM, 324D FM и 325D FM**

Характерными особенностями универсальных лесозаготовительных гусеничных машин Cat серии D являются мощная и широкая ходовая часть и большой дорожный просвет. Различные варианты компоновки стрелы и рукояти, широкий выбор навесного оборудования позволяют выполнять разнообразные лесозаготовительные работы: сортировку бревен, погрузку и разгрузку на верхнем и нижнем складе, лесозаготовку, раскряжевку, корчевку. Машина также может использоваться для строительства лесных дорог, расчистки территории, погрузки биомассы.

**– Захваты GLL52B, GLL55B и GLL60B**

Ключевая особенность лесных захватов Caterpillar – вращение вокруг оси на 360 градусов. Захват легко устанавливается в нужное положение для обеспечения максимальной производительности. Все захваты изготавливаются из высокопрочной стали и усилены в ключевых точках, что обеспечивает прочность конструкции.

**– Лесопогрузчики Cat® 559B и 569**

Смонтированные на прицепе лесопогрузчики Cat оснащены гидравлической системой, обеспечивающей эффективное выполнение задач и одновременно экономное расходование топлива. Высокий крутящий момент, оптимальные скорость поворота и грузоподъемность сокращают время цикла и затраты на тонну лесоматериалов. Усиленные стрела и несущие конструкции обеспечивают стабильную работу и уменьшают эксплуатационные затраты. Погрузчик 559B позволяет работать в трех режимах и дает возможность оператору контролировать эффективность работы машины, оптимизируя частоту вращения двигателя и подачу насоса в зависимости от выполняемой операции.



Cat® 559B

Caterpillar предлагает российским лесопромышленникам машины и оборудование для всех этапов лесозаготовки: технику для строительства дорог, машины для лесозаготовки, корчевки, предварительной обработки, погрузки и разгрузки, транспортировки, технику для работы на складах лесоматериалов и для проведения работ по лесовосстановлению.



Cat® 324D FM



Cat® 559B

и оборудования, предлагаем оборудование для строительства и эксплуатации лесовозных дорог, лесных складов, организации землепользования и лесовосстановления.

Обеспечение финансовой поддержки – еще один пример наших инвестиций в российский ЛПК. В трудное время, когда общая финансовая ситуация ухудшилась в связи с наступлением глобального спада в экономике, финансовое подразделение компании Caterpillar – Cat Financial предоставляет поддержку многим российским лесозаготовительным предприятиям.

*– Если говорить о технологическом прогрессе, какие варианты развития вы видите в лесопромышленном секторе?*

– Мне кажется, что в будущем техника заметно изменится, появятся новые виды машин и оборудования, существующая сегодня техника будет модернизироваться. Например, возрастающий спрос на биотопливо привел к появлению новых технологий переработки биомассы и, соответственно, нового оборудования. Аналогично развитие технологий лесовосстановления и устойчивого лесопользования приведет к появлению новых технологических решений.

Мы постоянно совершенствуем наше оборудование. Заказчик хочет работать на надежной и недорогой в эксплуатации технике. Поэтому мы

находимся в постоянном поиске новых путей экономии топлива, снижения риска загрязнения гидравлического масла и топлива, снижения вредных выбросов и повышения производительности.

Тем не менее мы работаем не только над развитием технологий и совершенствованием техники. Для нас также важно развитие сервисного обслуживания. Российские лесозаготовители должны быть уверены в том, что смогут получить необходимые запчасти и техническую поддержку тогда, когда им это понадобится. Еще одним важным компонентом поддержки нашей техники является обучение. Мы постоянно работаем с дилерами над улучшением средств и программ обучения, предлагаем использовать и симуляторы, и серийные машины, чтобы заказчики могли получить максимум знаний, навыков и умений в процессе обучения и эффективно использовать наше оборудование.

Когда дилеры или заказчики нуждаются в дополнительном обучении, мы отправляем к ним наших специалистов из США. Таким же образом мы работаем с нашими дилерами и заказчиками во всем мире.

Для нас прогресс – это не только совершенствование оборудования и технологий. Мы всегда ищем возможность быть полезными, чтобы максимально удовлетворить все нужды заказчиков.

**ЭФФЕКТИВНАЯ ДИЛЕРСКАЯ СЕТЬ – ЗАЛОГ УСПЕХА**

Дилеры Caterpillar® предлагают комплексные решения: машины, запчасти и сервис по всей России.

Caterpillar® заслужил всемирное признание не только благодаря качеству выпускаемой продукции, но и великолепному сервисному обслуживанию, предоставляемому дилерами компании. «В основе нашего успеха – эффективная работа наших дилеров, которые не только занимаются поставкой техники, но и предлагают качественное сервисное обслуживание, – отмечает президент лесного подразделения Caterpillar Джон Карпентер. – Дилеры обеспечивают постоянный контакт с клиентами».

Сегодня на территории России работают пять авторизованных дилеров, а это более 60 представительств и сервисных центров. Дилеры Caterpillar® предлагают заказчикам комплексные решения для лесозаготовки: полную линейку машин и оборудования для всех этапов лесозаготовительных работ, обучение операторов эффективным методам работы, обеспечение необходимыми запчастями, сервисное обслуживание техники.

Подробнее о машинах, дилерах и услугах вы можете узнать на сайте [www.catforestry.ru](http://www.catforestry.ru).

**АВТОРИЗОВАННЫМИ ДИЛЕРАМИ CATERPILLAR В РОССИИ ЯВЛЯЮТСЯ:****000 «Восточная Техника»**

[www.vost-tech.ru](http://www.vost-tech.ru)

25 филиалов и сервисных центров.

Телефон головного офиса в Новосибирске +7-383-212-56-11, адрес электронной почты [info@vost-tech.ru](mailto:info@vost-tech.ru). Офисы по продаже лесозаготовительной техники и сервисные центры расположены в Иркутске (тел. +7-3952-55-05-41, адрес электронной почты [agulichev@vost-tech.ru](mailto:agulichev@vost-tech.ru)) и Красноярске (тел. +7-3912-66-06-55, адрес электронной почты [krsn@vost-tech.ru](mailto:krsn@vost-tech.ru)).

Дополнительные центры обслуживания лесозаготовительной техники находятся в Томске и Братске.

**000 «Манtrak Восток»**

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

13 филиалов и сервисных центров.

Головной офис на территории Приволжского федерального округа и Республики Коми находится в Нижнем Новгороде (тел. +7-83159-7-60-01, адрес электронной почты [tv@mantracvostok.com](mailto:tv@mantracvostok.com)).

Головной офис на территории Уральского федерального округа расположен в Сургуте (+7-3462-55-55-12).

**000 «Амур Машинери энд Сервисес»**

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

4 филиала и сервисных центра.

Головной офис находится в Хабаровске (тел. +7-4212-79-40-55, факс +7-4212-78-33-36, адрес электронной почты [office@AmurMachinery.ru](mailto:office@AmurMachinery.ru)).

Сервисные центры обслуживания лесозаготовительной техники

расположены в Хабаровске, Комсомольске-на-Амуре, Владивостоке и Ванино.

**000 «Сахалин Машинери»**

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

Филиал в Южно-Сахалинске (тел. +7-4242-46-21-81, адрес электронной почты [office@SakhalinMachinery.ru](mailto:office@SakhalinMachinery.ru)).

**000 «Цеппелин Русланд»**

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

26 филиалов и сервисных центров.

Головной офис находится в Москве (тел. +7-495-221-35-35).

Офис по продаже лесозаготовительной техники расположен в Санкт-Петербурге (тел. +7-812-335-11-10).

# «JOHN DEERE ДОМОДЕДОВО» ОТКРЫТ!

27 апреля 2010 года состоялось торжественное открытие нового инвестиционного проекта John Deere в России – производственного комплекса и Евро-Азиатского дистрибуционного центра запчастей, расположенного в Домодедовском районе Московской области.



Слева направо: Марк фон Пенц, Сэмюэль Аллен, Виктор Черепов

98

Перед церемонией запуска производственного комплекса руководители John Deere рассказали о перспективах нового предприятия и планах развития компании в России. Так, в августе 2009 года в ходе российско-американского бизнес-форума компания заявила о намерении инвестировать в Россию \$500 млн. По словам президента, исполнительного директора и председателя совета директоров Deere & Company Сэмюэля Аллена, «John Deere Домодедово» стал частью объявленной программы и самым крупным инвестиционным проектом. Этот объект называют уникальным из-за скорости его возведения. С момента объявления намерений до открытия производства прошло всего девять месяцев.

Новая производственная площадка будет выпускать широкий спектр оборудования: тракторы, зерноуборочные комбайны, грейдеры, погрузчики, экскаваторы-погрузчики, скиддеры и форвардеры. На начальном этапе планируется изготовление техники для сельскохозяйственного сектора. В дальнейшем запустят линейку машин для строительного и лесозаготовительного направлений. Все зависит от потребностей рынка, говорят представители компании. И в то же время отмечают, что

возрождающийся рынок лесозаготовок, в частности в России, дает основания предполагать, что эта страна станет одним из мировых лидеров лесной индустрии. Говоря о перспективах продаж, г-н Аллен воздержался от упоминания конкретных цифр, но отметил, что каждая вторая иностранная машина для работы в лесном комплексе изготовлена John Deere. С началом работы производственного комплекса количество техники от John Deere, работающей на территории России, может увеличиться, так как основной клиент «John Deere Домодедово» – российские предприятия. В дальнейшем рынок планируется расширить и поставлять технику в страны СНГ.

Залогом успеха г-н Аллен считает столетнюю историю плодотворного сотрудничества John Deere с императорской Россией, Советским Союзом и ныне Российской Федерацией.

В настоящее время компания поставляет свою технику через дилерскую сеть, включающую более 70 точек продаж и сервисного обслуживания. Особое значение придается Евро-Азиатскому дистрибуционному центру запасных частей.

Теперь компания значительно расширила возможности обслуживания клиентов. Удобное расположение

производственных площадей рядом с федеральной трассой и недалеко от международного аэропорта Домодедово позволяет осуществлять поставку запасных частей и их отгрузку в кратчайшие сроки.

Производственные мощности «John Deere Домодедово» внушительны. Комплекс расположен на площади 47 000 м<sup>2</sup>, 27 000 м<sup>2</sup> из которых занимает слад, а на остальных 20 000 м<sup>2</sup> выполняется сборка оборудования.

На церемонию торжественного открытия были приглашены руководители подразделений Deere & Company в США и европейских странах, российские представители федеральных и региональных органов власти – всего более 200 почетных гостей. В адрес глав компании поступила правительенная телеграмма от министра экономического развития Российской Федерации Эльвиры Набиуллиной, в которой говорилось: «Данный инвестиционный проект будет способствовать развитию двустороннего сотрудничества в сфере строительной, сельскохозяйственной и лесозаготовительной техники; укреплению общего фундамента для расширения российско-американского торгово-экономического и инвестиционного сотрудничества». Завершилось обращение пожеланием успехов компании John Deere в расширении деятельности на российском рынке.

В приветствии губернатора Московской области Бориса Громова новый производственный комплекс был назван «важным инвестиционным проектом для региона», а также большим шагом в развитии российско-американских экономических отношений и дружбе двух стран.

Г-н Аллен в своем выступлении еще раз подчеркнул, что «John Deere Домодедово» является крупнейшим проектом компании в России, хотя далеко не единственным и не последним. ■

Наталья БАЛЯКОВА



Никто не знает ваш бизнес лучше, чем вы сами. Мы в John Deere стремимся узнать о вас как можно больше для того, чтобы все ваши просьбы и пожелания были удовлетворены максимально быстро и целенаправленно.

Предпочитаете доступный сервис в оптимальные сроки?  
Уже в работе.

**JOHN DEERE**

+7 (812) 703 3010  
www.deere.ru

# KOMATSU FOREST: МИССИЯ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ

*С каждым годом ситуация с материально-технической базой предприятий российского лесопромышленного комплекса меняется в лучшую сторону. Огромную роль в этом процессе и в подготовке кадров для лесной отрасли играют признанные мировые лидеры в области разработки и производства техники и оборудования, среди которых одну из ведущих позиций занимает корпорация Komatsu Forest.*

100

Все больше отечественных лесозаготовителей признают необходимость приобретения современной высокоеффективной техники. А мировой кризис показал, что лучшие производители, поставляющие технику на российский рынок, продолжают сохранять лидирующие позиции в России при любых обстоятельствах. Лесозаготовительная техника Valmet, производимая компанией Komatsu Forest, – одна из самых востребованных в отечественном ЛПК.



«Но купить современную машину – это лишь часть задачи, надо уметь эту машину правильно эксплуатировать, обслуживать, только тогда можно рассчитывать на успех», – справедливо отмечают в Komatsu Forest. Неумеха за пультом управления дорогостоящей техники – это верный путь к убыткам. Вот почему так важна подготовка квалифицированных кадров, способных работать на самой современной технике. Но, как считают аналитики компании, в России сегодня существует острый

дефицит таких специалистов. «Уровень образовательного процесса, к сожалению, не может сегодня полностью соответствовать современным тенденциям развития лесной отрасли. Технологии развиваются быстрыми темпами, а принципы и подходы к образованию в России все еще находятся в зачаточном состоянии», – сетовал в одном из интервью нашему журналу менеджер региональных продаж и маркетинга Komatsu Forest Тимофей Богатенко. Да, техникумы и вузы лесного профиля ежегодно выпускают десятки тысяч специалистов, но лишь небольшая их часть приходит на предприятия лесного хозяйства и развивают их. Причин тому немало, и одна из них – слабая подготовка выпускников, ведь российское образование сильно отстает от реалий. А предприятия ждать не могут, им надо решать свои задачи сегодня и сейчас.

Хорошо понимая, насколько актуален вопрос обучения операторов, особенно при покупке техники, компания Komatsu Forest на протяжении нескольких лет реализует в России программу развертывания сети учебных центров по подготовке специалистов для работы на технике Valmet. И Архангельск, Сыктывкар, Хабаровск, – лишь некоторые города, где можно пройти обучение работе на технике Valmet не только на симуляторах, но и на реальных машинах.

Кроме того, обучение проводится и в центральном офисе Komatsu Forest в России, который находится под Санкт-Петербургом. Здесь расположены центр продаж, сервисный

центр и центральный склад запасных частей в России к технике Valmet, а учебный класс оснащен тремя тренажерами – симуляторами машин Valmet последнего поколения. Этот дистрибуторский центр занимается поставкой техники, ее таможенной очисткой, обслуживанием машин клиентов, консультированием и обучением операторов харвестеров и форвардеров.

Процессом подготовки кадров здесь уже несколько лет занимается Михаил Архипов. Михаил уже давно работает в лесной и машиностроительной отраслях, но только с 2008 года стал работать в Komatsu Forest в качестве технического консультанта и преподавателя. В процессе обучения он дает слушателям всю необходимую информацию, которая понадобится операторам при работе на машинах.

За последнее время диплом об окончании курсов получили почти 80 человек – представители компаний из Архангельской и Вологодской областей, Карелии, Санкт-Петербурга. Но больше всего студентов было из Республики Коми – в этом регионе у Komatsu Forest много крупных клиентов. Причем обучение проводится как в стенах дистрибуторского центра, так и на местах – в тех регионах, где работают компании-заказчики.

Михаил читает слушателям вводный курс, в ходе которого подробно рассказывает о лесных машинах Valmet, особенностях их конструкции и программного обеспечения, знакомит будущих операторов с новинками техники и передовыми технологиями лесозаготовки. Особое внимание

слушателей он обращает на такие отличия харвестеров и форвардеров Valmet от аналогичной техники других ведущих производителей, как компоновка узлов и агрегатов, трансмиссии, электронные составляющие. «У Valmet уникальная конструкция джойстиков и кабины, которые будущему оператору необходимо освоить, – подчеркивает Михаил. – Поэтому в ходе занятий на симуляторах мы уделяем много времени отработке моторики. Особого внимания заслуживает, конечно, уникальное программное обеспечение техники. Оператор современной лесной машины должен не просто хорошо знать ее техническое устройство, но и владеть



персональным компьютером, чтобы уметь, к примеру, устранить неполадки в системе прямо в лесу, на рабочем месте, пользуясь автоматическим поиском неисправностей. У симуляторов точно такие же электронные блоки, как у настоящих машин, которые позволяют обучающемуся ощущать себя не просто в виртуально смоделированной ситуации, а практически на лесной делянке. Поэтому когда наши выпускники пересаживаются в кабину харвестера где-нибудь в карельском лесу, они быстро осваиваются и уверенно действуют».

Кроме того, чрезвычайно важно, что в Valmet центре Komatsu Forest всегда есть специально выделенные машины для подготовки операторов. Как правило, это харвестер Valmet 911.4 и форвардер Valmet 860.4 или Valmet 840.4.

Тренировка на реальных машинах позволяет будущим операторам еще до поставки техники научиться ее обслуживать, увидеть воочию узлы и агрегаты машин Valmet, а также понять принципы их обслуживания. Конечно же, в процессе обучения у операторов есть возможность поработать на настоящей лесной делянке – благо в дистрибуторском центре Komatsu Forest для этого есть все условия. Остается к этому добавить,

что российские клиенты Valmet довольны: обучение их персонала работе на современной технике является одним из обязательных пунктов контракта при покупке лесных машин. А в планах компании Komatsu Forest еще больше внимания уделять подготовке кадров. «Поскольку Komatsu Forest – компания мирового уровня, которая постоянно совершенствует свою технику, то и уровень подготовки и обучения специалистов должен постоянно повышаться», – подчеркивает Михаил Архипов. Это означает, что в отечественном леспроме с каждым годом будет все больше грамотных специалистов, «говорящих» со сложной и эффективной техникой на «ты». ■

**Valmet**  
Komatsu Forest

**Komatsu Forest Russia,**  
филиал ООО «Комацу СНГ»  
198323, Россия, Ленинградская обл.,  
Ломоносовский р-н,  
производственная зона  
«Горелово», квартал 5,  
Волхонское шоссе, 2А  
Тел. +7 (812) 44-999-07  
Факс: +7 (812) 44-999-08  
[www.komatsuforest.ru](http://www.komatsuforest.ru)

# СВЧ ПЛЮС ВАКУУМ: ОТ СЛОЖНОГО К ПРОСТОМУ



102

*В последнее десятилетие сушка древесины в вакууме вызывала большой интерес у деревообработчиков и мебельщиков. Основным достоинством сушки древесины, в условиях пониженного давления в камере является повышение коэффициента диффузии паров воды и скорости продвижения влаги в древесине, это приводит к сокращению сроков сушки и улучшает ее качество.*

При остаточном давлении 0,1 атм коэффициент диффузии увеличивается в 19 раз, а скорость продвижения влаги в древесине – в 4,5 раза по сравнению с этими показателями при атмосферном давлении.

Любой процесс сушки древесины происходит в такой последовательности: подвод тепла и перемещение влаги из внутренних слоев древесины к наружным, испарение влаги с поверхности древесины и удаление испаренной влаги из камеры. Эффективно липравляются с этим современные вакуумные сушильные камеры, какие недостатки у этого оборудования и каковы пути устранения этих недостатков? Рассмотрим

способы подвода тепла и перемещения влаги из внутренних слоев древесины к наружным, испарение влаги с поверхности древесины и удаление испаренной влаги из вакуумных сушильных камер. В настоящие времена в вакуумной сушке существуют два основных вида подвода тепла к высушиваемому материалу.

**Первый способ.** Условно назовем его вакуумно-конвективным циклическим. Тепло к древесине подводится циклически конвективным способом. В этом случае в вакуумной камере размещаются калориферы и вентиляторы для циркуляции теплоносителя. Роль теплоносителя играет паровоздушная смесь. После нагрева древесины

до заданной температуры калориферы и вентиляторы отключаются и начинается процесс вакуумирования. Выделяющийся из древесины пар конденсируется на стенах камеры или в специальных конденсаторах, куда подводится охлажденная вода. При этом способе прогрев древесины и процесс вакуумирования чередуются до окончания процесса сушки. К этому способу относится и вакуумно-импульсная сушка (ВИС), когда вакуум создается не в рабочей камере, а в дополнительной емкости (ресивере). По окончании нагрева древесины камера с помощью клапанов быстро соединяется с ресивером, в котором предварительно создан вакуум. Вокруг

древесины нужный уровень вакуума создается за считанные секунды, и влага частично удаляется в жидкой фазе.

**Второй способ.** Условно назовем его вакуумно-кондуктивным. В соответствии с ним подвод тепла к древесине и вакуумирование производятся непрерывно. Каждый слой пиломатериалов перекладывается нагревательными пластинами, по которым циркулирует горячая вода. Выделяющийся из древесины пар также конденсируется на стенах камеры или в специальных конденсаторах, куда подводится охлажденная вода.

Рассмотрим подробно недостатки вышеперечисленных способов вакуумной сушки древесины с точки зрения трех основных этапов (функций) процесса сушки: подвода тепла и перемещения влаги из внутренних слоев древесины к наружным, испарения влаги с поверхности древесины и удаления испаренной влаги из камеры.

## ПЕРВЫЙ СПОСОБ

**Подвод тепла и перемещение влаги от внутренних слоев древесины к наружным.** Требования к этому этапу: он должен быть как можно более быстрым, эффективным и с минимумом тепловых потерь.

Что мы наблюдаем при первом способе? Процесс создания вакуума повторяется многократно, и каждый цикл занимает до 30 мин., то есть половину времени сушки, а это ведет к дополнительным тепловым потерям, удлиняет процесс и снижает его эффективность. Кроме того, в ходе дальнейшего нагрева в результате появления отрицательного градиента температуры и давления влага не только не удаляется из древесины, а, наоборот, направляется внутрь. Таким образом, можно констатировать, что этот способ не является оптимальным с точки зрения подвода тепла.

**Требования к процессу испарения влаги с поверхности древесины.** Для качественной сушки необходимо, чтобы оба процесса (перемещение влаги из внутренних слоев древесины к наружным и испарение влаги с поверхности древесины) происходили во взаимосвязи и сбалансированно. Влага от внутренних, сердцевинных, слоев должна перемещаться к поверхности древесины и испаряться с нее. При этом обязательно,

чтобы количество влаги, испаренной с поверхности, равнялось количеству влаги, перемещенной к поверхностным слоям древесины. Если количество воды, испаряемой с поверхности, будет больше, чем количество воды, перемещенное из внутренних слоев, то произойдет усыхание поверхностных слоев древесины. В результате между внутренними и внешними слоями возникнет напряжение. Причем оно будет тем больше, чем больше разница влажности сердцевины древесины и ее поверхности. Напряжения приводят к деформациям в структуре древесины и трещинам и разрушениям. Таким образом, если влагообмен равен влагопереносу, то сушка будет проходить без напряжений и деформаций.

Но при вакуумировании с поверхности пиломатериала влага испаряется полностью, следовательно, древесина пересыхает и в ней создаются напряжения, приводящие к появлению трещин.

Исходя из вышезложенного, можно сделать вывод, что в этом способе нарушается основное требование качественной сушки – нет баланса испаренной влаги и влаги, перемещенной к поверхностным слоям древесины.

Недостатками вакуумно-импульсных сушилок являются их большая металлоемкость и чрезвычайно высокая установленная мощность. Для примера: вакуумно-импульсная установка ИСП-7,5/2, состоящая из двух камер с объемом загрузки по 7,5 м<sup>3</sup>, весит 36,7 т (2,5 т на кубический метр загрузки), в 2–3 раза больше по сравнению с обычными вакуумными камерами. Ее установленная мощность составляет 253 кВт – такую на одну сушилку могут обеспечить далеко не все деревообрабатывающие предприятия.

## ВТОРОЙ СПОСОБ

Есть серьезные минусы и у нагрева древесины пластинчатыми нагревателями. Так как они габаритные и тяжелые, для их укладки требуется специальное подъемное оборудование. Нагреватели надо подключать к источнику тепла и отключать, что требует дополнительного времени. Большие габариты нагревателей и образование внутри пузырьков воздуха приводят к неравномерности нагрева.

Использование СВЧ для сушки древесины и в опытных, и в промышленных установках показало реальное и

Влага из древесины выходит только через кромки, потому что пласти досок закрыты нагревательными пластинами. Здесь градиент тепла направлен от пластин к середине пиломатериала, что препятствует сушке.

Подытоживая, хочу сказать, что рассмотренные выше вакуумные сушилки имеют множество недостатков препятствующих максимальному использованию возможностей данного способа сушки. И самое главное, с увеличением толщины пиломатериалов продолжительность сушки увеличивается пропорционально толщине материала, а при толщине более 150 мм вакуумные сушильные камеры теряют привлекательность. Возникает вопрос: «Есть ли альтернативный рассмотренным способам сушки древесины вариант, исключающий все выше перечисленные недостатки?»

## СУШКА ДРЕВЕСИНЫ С ПОМОЩЬЮ СВЧ-ЭНЕРГИИ

При СВЧ-сушке происходит активное обезвоживание древесины в результате воздействия электромагнитного излучения на свободную связанные влагу. Это явление и обуславливает в несколько раз более эффективную сушку древесины и значительно сокращает расход энергии, так как не требуется прогревать структуру древесины и окружающий воздух (теплоноситель), а большая часть энергии поглощается непосредственно влагой внутри древесины. Выделяемая теплота расходуется на нагрев сырой древесины до температуры кипения воды и на испарение влаги. Так как влага внутри древесины находится в замкнутом пространстве, с началом кипения воды внутри древесины повышается избыточное давление.

При СВЧ-сушке древесины именно избыточное давление является двигателем влаги от внутренних слоев к поверхности древесины. И самое главное, два основных градиента – давления и температуры – постоянно направлены от центра древесины к ее поверхности. А градиент влажности по всему объему древесины близок к нулю, что препятствует образованию напряжения в древесине в процессе сушки.

Использование СВЧ для сушки древесины и в опытных, и в промышленных установках показало реальное и





ощутимое ускорение процесса сушки и улучшение качества высушенных пиломатериалов.

Выше мы рассмотрели преимущества микроволнового способа сушки. Но давно известны и преимущества вакуумной сушки, которая в несколько раз ускоряет высушивание древесины. Совмещение двух этих способов в одном оборудовании дает двойной эффект. Причем замечу, что вакуум в нашем оборудовании работает не циклически, а непрерывно. Это приводит к тому, что процесс ускоряется многократно по сравнению с вакуумно-импульсной сушкой, а сохраняется целостность древесины.

Рассмотрим последовательно этапы процесса сушки при этой технологии.

**Подвод тепла.** Энергия, выработанная магнетроном сушильной камеры, полностью, без потерь, и практически мгновенно доставляется к воде, которая находится в древесине. Замечу: именно к воде, а не к древесине. За счет СВЧ-энергии нагревается вода, а не древесина. Если в СВЧ-камеру поместить абсолютно сухой пиломатериал, то он не нагреется. Сухая древесина прозрачна для электромагнитных волн. Тепловая энергия выделяется только в воде. Влага в древесине нагревается и закипает. Горячий пар создает избыточное давление и начинает выдавливать влагу наружу – к поверхности. Температура внутри древесины может подниматься до 120 °C, что соответствует избыточному давлению 1 атм. Для информации: микротрещины в древесине (в зависимости от породы, влажности и температуры) начинают образоваться, когда давление внутри превышает 3 атм. Мощность магнетрона подбирается таким образом, чтобы давление внутри древесины не поднималось выше 1 атм.

**Перемещение влаги из внутренних слоев древесины в наружные.** На начальном этапе сушки происходит выдавливание свободной влаги через капилляры древесины в жидкой фазе. После освобождения капилляров и пор от свободной влаги в них начинается движение паровоздушной смеси. При движении влаги по капиллярам из-за постоянного перенасыщения пара происходит вынужденная частичная конденсация

пара внутри капилляров, что приводит к возврату тепла древесине. Как известно, испарение всегда поглощает тепловую энергию. В нашем же процессе влага не испаряется с поверхности древесины, а выносится паровоздушной смесью в свободное пространство камеры, поэтому древесина не охлаждается. После выхода из древесины капли падают вниз, на пол камеры, а пар за счет диффузии перемещается к ее стенкам. Температура пара, выходящего из древесины, около 100 °C. Горячий пар создает тепловую завесу, препятствующую охлаждению древесины. Древесина в процессе сушки постоянно находится в пропаренном состоянии, и капилляры на поверхности древесины все время открыты.

**Удаление пара из камеры.** Пар за счет естественной диффузии движется к стенкам камеры и контактируя с ними, конденсируется, отдавая им тепло. Они нагреваются до 70–80 °C. Из-за большой разницы температур пара в камере и окружающего воздуха нет необходимости принудительно охлаждать ограждение вокруг камеры. Теплообменный процесс между ограждением камеры и наружным воздухом происходит за счет естественной конвекции. Нагретое ограждение служит мощным теплоизолятором и отражателем тепловой энергии, которая направляется обратно в камеру.

В чем же заключается простота конструкций? В камере, кроме пиломатериалов, ничего нет – ни двигателей, ни вентиляторов, ни нагревательных пластин. Волноводы спрятаны в герметичные каналы. Тепловая энергия передается бесконтактным способом без потерь. В агрессивной среде находится только древесина. Нет необходимости создавать систему охлаждения камеры, все происходит без привлечения каких-либо механизмов.

**СВЧ-генератор.** Если десять лет назад масса промышленных СВЧ-генераторов составляла несколько тонн, то СВЧ-генераторы последних поколений легки и компактны. Появление таких современных компонентов, как твердотельные реле, ультрабыстрые диоды, варисторы, фильтры подавления электромагнитных помех и т. д., позволили упростить конструкцию этих генераторов, а соответственно, уменьшить их размеры и

вес и повысить надежность. Последние магнетроны имеют КПД = 0,9, а гарантийный срок их эксплуатации составляет 4–6 тыс. ч. СВЧ-генераторы стали надежными, а их устройство упростилось.

**Волноводные тракты и антенны.** Современные вычислительные технологии CST MICROWAVE STUDIO (CST MWS) позволили создать оптимальные волноводно-антенные комплексы, которые позволяют подводить СВЧ-энергию к древесине равномерно и устранить недостатки конструкции на стадии проектирования. Поэтому волноводные тракты и антенны стали компактными.

**Корпус камеры.** При проектировании корпуса использованы современные системы автоматизации проектных работ (САПР) и программы Autodesk Inventor. Прочностные расчеты также выполнены приложениями к этой программе. На внутренней поверхности корпуса камеры происходит естественная конденсация паров воды. Камера может быть изготовлена из нержавеющей стали или черного металла. В последнем случае корпус необходимо защитить от агрессивной среды.

Для этого применяются современные покрытия, обладающие высокими защитными свойствами. Лабораторные анализы показали безвредность технологии как для обрабатываемой древесины, так и для окружающей среды. Конденсат, слитый из камеры, по составу близок к дождевой воде. Излучения СВЧ-энергии за пределы камеры сведены к нулю. Поэтому данная технология абсолютно экологически чистая. Опытные сушки оцилиндрованных бревен и бруса показали экономичность и быстродействие процесса. Для сушки 1м<sup>3</sup> оцилиндрованных бревен и бруса с начальной влажностью 70–80% до влажности 15% расходуется 160–200 кВт·ч электроэнергии. При этом независимо от толщины бревен и бруса продолжительность сушки не превышает 24 ч. И самое главное, после такой сушки у оцилиндрованных бревен и бруса нет трещин и внутренних напряжений.

Фаузат ГАРЕЕВ,  
канд. техн. наук

Фрезерно-профилирующий установка

**Единственный Партнер**  
для проектирование и реализаций  
вашего лесопильного завода

- мы работаем с восточным Европой и бывшим Советским Союзом с 1965 года
- Наши станками до сегодняшнего дня только в России переработана более чем 112 миллионов бревен.
- Мы делаем лесопильные заводы малой, средней и большой производительности - от 30.000 до 500.000 куб. м бревен в год.
- Мы единственные производитель в мире фрезерно-профилирующие технологии, который перерабатывает бревно по длине от 800 до 6000 мм
- Проектируем и производим комплексные линии «под ключ»: сортировки бревен, пилоподготовка, деревообработка и производство поддонов.
- Наши индивидуальные решения распила бревен приводят максимального выхода древесины по сравнению с другими производителями оборудования в мире.
- В нашем секторе мы единственные производители оборудование и технологий **Made in Italy**

STORTI  
WOOD WORKING MACHINERY

STORTI SpA Италия  
Тел +39 0375 966311  
Факс +39 0375 966310  
[www.storti.it](http://www.storti.it) - [sales@storti.it](mailto:sales@storti.it)  
Storti Moscow: +7 916 806 07 86  
+7 916 898 10 73  
Storti Belarus: +375 299420601  
[moscow.office@storti.it](mailto:moscow.office@storti.it)

# ws valutec®

## ТЕХНОЛОГИИ СУШКИ ДРЕВЕСИНЫ

Открыт офис в России



г. Санкт-Петербург  
ул. Л. Толстого  
д. 7, офис 311  
Тел. +7 812 718 32 38  
Тел. +7 911 779 51 46  
Факс +7 812 718 32 39

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

# СОХРАНИТЬ, ПОЛУЧИТЬ ПРИБЫЛЬ, ПРОДАТЬ ПО ЦЕНЕ ДРОВ...

## НУЖНОЕ ПОДЧЕРКНУТЬ

*В предыдущем номере журнала мы начали рассказывать о том, как правильно защитить и сохранить древесину, заготовленную и доставленную на склады хранения, какие факторы нужно учитывать и какие методы и средства защиты применять. Продолжаем начатый разговор.*

Для некоторых видов насекомых, так называемых насекомых-фитофагов, древесина служит питательной средой. Одни виды поражают ослабленные растущие деревья, другие – срубленные или поваленные, третьи питаются сухой древесиной. Поэтому, как и в случае с грибами, регулирование влажности спиленной древесины не защитит ее от поражения фитофагами. Древесину повреждают различные насекомые: жуки (усачи, златки, короеды, долгоносики, дровосеки, точильщики), рогохвосты, термиты, муравьи и др. Некоторые из них проходят ходы только в коре, а многие углубляются в древесину. Ходы и отверстия (червоточки) прогрызают в древесине личинки насекомых, причем длина таких ходов может достигать 40 м. Поражения насекомыми бывают настолько значительными, что части дерева теряют прочность. Часто бывает так: при кажущемся незначительном числе наружных отверстий древесина бывает полностью разрушена внутри. Отдельной проблемой, связанной с международной торговлей древесиной, является импорт тропических сортов, уже пораженных насекомыми.

При длительном хранении древесины наиболее эффективным способом ее защиты от насекомых на всех стадиях их развития являются химические препараты. Но эти препараты могут отрицательно воздействовать на животных и человека. Поэтому в случае их применения нужно быть особенно внимательными как в подборе, так и при использовании.

### ЗАЩИТА ДРЕВЕСИНЫ

Существуют различные способы защиты при хранении древесины. Условно их можно подразделить на

химические и нехимические. Нехимическая защита древесины основана на создании условий, неблагоприятных для развития биоразрушителей. Химическая защита заключается в использовании химических препаратов, под воздействием которых древесина становится «несъедобной» для грибов и насекомых. Согласно ГОСТ 9014.0-75 в зависимости от вида и назначения лесоматериалов используют различные способы их хранения:

- влажное хранение, обеспечивающее сохранение высокой влажности древесины (за счет укладки неокоренных сортиментов в плотные штабеля, дождевания, затопления, замазки торцов материалов гидроизолирующими составами и т. п.);
- сухое хранение, обеспечивающее поддержание низкой влажности древесины (окорка, рядовая укладка материалов);
- повышение температуры древесины – пропаривание, обжиг, камерная сушка, обеспечивающая стерилизацию лесоматериалов;
- понижение температуры древесины – замораживание – сезонная защита сырой древесины при хранении круглых лесоматериалов;
- повышение влажности древесины – затопление, дождевание;
- снижение влажности – атмосферная сушка за счет окорки, рядовой укладки материалов в штабеля, камерная сушка;
- хранение в плотных штабелях с затенением бревен свежей заготовки в течение 2–4 месяцев.

Традиционные составы для защиты древесины – воск, парафин, битумные смолы, смесь олифы и известки, смесь

древесной смолы и мела. К недостаткам таких составов можно отнести следующее: перед применением их требуется подогревать; они могут сами плавиться под воздействием солнечных лучей; не исключено, что при использовании состава запертая влага будет только благоприятствовать развитию микроорганизмов.

Принцип действия защитного состава: на поверхности древесины образуется эластичная пленка, которая препятствует проникновению спор грибов внутрь, снижает интенсивность испарения влаги из древесины.

Требования к составам для защиты торцов, характеристики составов:

- препятствие торцевому увлажнению древесины;
- уменьшение количества и глубины трещин в торцах;
- защита от синевы, плесени и гнилостных поражений;
- морозостойкость, отсутствие необходимости подогрева;
- трудновымываемость, водоотталкивающие свойства;
- возможность применения для всех видов древесины;
- пожаро- и взрывобезопасность;
- экологическая безопасность;
- удобство хранения и транспортировки;
- гаранированный срок защиты древесины – 6 месяцев;
- возможность применения в сушильных камерах (стойкость к агрессивной среде);
- вязкость состава, которая обеспечивает нормируемый расход за одно нанесение (валиком и кистью);
- возможность нанесения состава в некоторых случаях при помощи распылителя;

# СЕНЕЖ БИО

консервирующий трудновымываемый антисептик  
для жилых объектов в тяжелых условиях эксплуатации



### Назначение

Антисептик СЕНЕЖ БИО предназначен для усиленной защиты древесины от гниения, плесени, синевы и насекомых-древоточцев при эксплуатации в непосредственном контакте с человеком и домашними животными внутри помещений и на открытом воздухе в особо тяжелых условиях увлажнения, длительном воздействии атмосферной или почвенной влаги, при контакте с грунтом, органическими отходами, в том числе, в условиях тропического и тропического влажного климата самостоятельно или в качестве биозащитной грунтовки под ЛКМ.



### Способ применения

Антисептик СЕНЕЖ БИО наносят на очищенную от грязи, пыли, коры, луба, других покрытий поверхности древесины кистью, валиком, распылителем при температуре воздуха не ниже +5 °C, а также погружением, вымачиванием или автоклавированием. Нанесение кистью, валиком, распылителем проводят в 2-3 приема с интервалом 20-40 минут, обезвоживая нормируемых суммарный расход. Вымачивание или погружение в автоклаве проводят до достижения нормируемого расхода. Установка и вымачивание формируется через 3-7 суток. Не обрабатывать мерзлую древесину! Не смешивать с другими составами. Перед применением – перемешать.

### Расход

Суммарный расход при нанесении кистью, валиком, распылителем – не менее 250-300 г/м<sup>2</sup>.

### Тип средства

Готовый к применению водный раствор активных ценных неорганических компонентов, а также (по требованию потребителя) концентрированный водный раствор для разбавления на месте.

### Метод воздействия

Антисептик СЕНЕЖ БИО активно проникает в древесину, формируя в ее тканях насыщенный активными компонентами трехмерный защитный барьер от нерастворимых в воде химических комплексов антисептика и древесины и других активных ценных компонентов, который подавляет развитие

(3-4 м<sup>2</sup>/г); расход при вымачивании или автоклавировании – 200-320 кг/м<sup>2</sup>. Расход зависит от условий эксплуатации и требуемого срока службы обработанной древесины.

### Меры безопасности

При нанесении антисептика СЕНЕЖ БИО избегать контакта с открытыми частями тела, погружения в воду. При попадании в глаза и рот – промыть водой. Класс опасности – IV (наиболее опасно) по ГОСТ 32.3.007. Разрешено к применению Минздравом РФ. Пожаро-, взрывобезопасен. Утилизировать как бытовые отходы.

### Хранение и транспортировка

Хранить и транспортировать антисептик СЕНЕЖ БИО в герметично закрытой таре изготовляемой отдельно от пищевых продуктов. После размораживания и перемешивания свойства сохраняются. Гарантийный срок хранения – 3 года. Срок годности не ограничен.

### Область применения

Антисептик СЕНЕЖ БИО применяют для обработки новых и ранее обработанных антисептиком деревянных жилых и хозяйствственно-бытовых построек, бань, садовой и дачной мебели, теплиц, погребов, загонов для скота, настилов по грунту, лаг, рам, обрешеток, верхних и нижних венцов, оград, причалов и других пиленных, строганных и бревенчатых элементов конструкций, контактирующих с человеком или домашними животными и подверженных активному биоразрушению. Антисептик СЕНЕЖ БИО не применяют по поверхностям, ранее покрытым олифой, краской, лаком или другими пленкообразующими или водоотталкивающими материалами.

### Ключевые преимущества

- Средний срок биозащиты 30-35 лет в тяжелых условиях (IX кл. по ГОСТ 20022.2, АЛ3, вымачивание)
- Усовершенствованная формула, улучшенные экологические свойства
- Трудновымываем – химически связывается с древесиной
- Высокоэффективен против домовых грибов (Coniophora puteana и др.)
- Образует в древесине 3 уровня биозащиты
- Не ухудшает прочность, склеиваемость и окрашиваемость древесины
- Предает древесине светло-зеленоватый оттенок
- Сохраняет текстуру, не препятствует дыханию древесины
- Останавливает уже начавшееся биоразложение
- Пожаро-, взрывобезопасный материал



для всех видов древесины



для наружных и внутренних работ

**Упаковка**  
Антисептик СЕНЕЖ БИО упаковывают в полипропиленовые контейнеры массой нетто 5 кг, 20 кг, полиэтиленовые бочки со съемной крышкой массой нетто 70 кг, а также транспортные контейнеры со съемным краем массой нетто 1000 кг.

**СЕНЕЖ**  
ЗАЩИТА ДРЕВЕСИНЫ

-СЕНЕЖ-ПРЕПАРАТЫ-  
+7 (495) 743-13-15 (многоканальный)  
+7 (800) 200-13-15 (звонок бесплатно)  
[WWW.SENEJ.RU](http://WWW.SENEJ.RU)



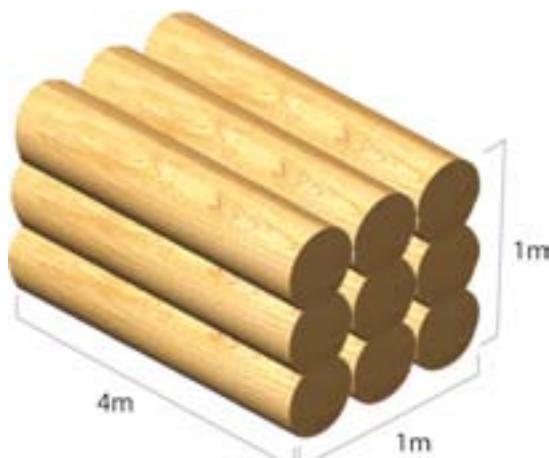
- наличие в составе биоцидов против деревоокрашивающих и дереворазрушающих грибов.

В случае обработки сырья для производства мебельного щита состав должен быть лессирующим (для идентификации пороков перед распиловкой с последующим позиционированием). Сырье, поставляемое лесозаготовительными предприятиями на фанерные комбинаты, тоже желательно обрабатывать лессирующими составами, чтобы не было сомнений при установлении сортности древесины. Лессирующий состав для контроля выполнения работ необходимо подкрашивать.

Область применения составов для защиты торцов: торцы круглых лесоматериалов высокотоварных групп (пиловочник, различные кряжи); торцы пиломатериалов при атмосферной и камерной сушке (в особенности пиломатериалов большого сечения); торцы оцилиндрованных и рубленых бревен в различных строениях.

#### СОСТАВЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ТОРЦОВ

О составах для обработки торцов пиломатериалов коротко расскажем на примере составов, выпускаемых компанией «Сенеж-препараты»: «СЕНЕЖ ТОР» и «СЕНЕЖ ТОРСО» (лессирующий). Первый применяется для обработки торцов фанерного сырья, оцилиндрованных бревен, пиломатериалов. В течение пяти лет этот состав успешно использовался на Жешартском фанерном комбинате (Республика Коми), а также проходил испытания на ряде фанерных предприятий группы «Свеза». Применялся домостроительными предприятиями для защиты торцов оцилиндрованных и



рубленых вручную бревен. Его использовали для уменьшения количества и глубины трещин при сушке бруса и пиломатериалов, особенно большого сечения, в сушильных камерах. С учетом пожеланий заказчиков для улучшения свойств препарата его состав корректировался. Например, была увеличена вязкость, так что при однократном нанесении на поверхность древесины препарат гарантированно защищает ее от поражения и растрескивания. Состав сделали морозостойким, не требующим подогрева, а также ввели в него биоциды нового поколения.

«СЕНЕЖ ТОРСО» (лессирующий) применяется при необходимости идентификации ложного ядра, для наиболее эффективного позиционирования бревна перед распиловкой (преимущественно для березового пиловочника). Лессирующим составом также целесообразно обрабатывать фанерное сырье на лесозаготовительных предприятиях (для идентификации его качества при приемке на лесоперерабатывающих предприятиях), так как заражение лесоматериалов спорами происходит в кратчайшие сроки после раскряжевки и на перерабатывающее предприятие лесоматериалы поступают уже пораженными. Препарят успешно прошел испытания на производстве по глубокой переработке березы ООО AVA-company и с 2010 года включен в технологический процесс на этом предприятии. Так, в начале мая 2009 года штабель березового пиловочника был обработан двумя составами с разным содержанием биоцидов (составы были подкрашены в разные цвета). По истечении почти четырех месяцев, в конце августа, по результатам распила были получены следующие данные:

- необработанный пиловочник был поражен с обеих торцов бревна на глубину 1 м;
- в пиломатериале, обработанном препаратом с небольшим содержанием биоцида, глубина поражения достигала до 60 см;
- в пиломатериале, обработанном препаратом с большим содержанием биоцида, глубина поражения не превышала 30 см.

Следует учесть тот факт, что древесина обрабатывалась по истечении значительного времени после операции раскряжевки. Если же проводить

обработку пиломатериалов непосредственно после раскряжевки, пока древесина не успела поразиться спорами грибов, либо в период, когда температура внешней среды недостаточна для развития грибов (до +5 °C), то результаты будут значительно лучше тех, которые были достигнуты в описанном опыте.

#### РАСЧЕТ РАСХОДА ЗАЩИТНОГО СОСТАВА

**Объем круглых лесоматериалов:**  
 $V = a \times b \times c \times K_p / d = 1 \times 1 \times 4 \times 0,75 = 3 \text{ м}^3$ ,  
 где  $a$ ,  $b$ ,  $c$  – линейные размеры штабеля,  
 $K_p/d$  – коэффициент полнодревесности.

**Площадь поверхности торцов:**  
 $S = a \times b \times 2 \times K_p / d = 1 \times 1 \times 2 \times 0,75 = 1,5 \text{ м}^2$ .

**Расход состава на 1 м<sup>3</sup> круглого леса:**

$P = (P_{sc} \times 1 \times S) / V = (0,3 \times 1 \times 1,5) / 3 = 0,15 \text{ кг}$ ,  
 где  $P_{sc} \times 1$  – расход защитного состава 1 кг на 1 м<sup>2</sup>.

**Себестоимость обработки (по защитному составу) 1 м<sup>3</sup> круглого леса:**

$C/c = P \times \varphi = 0,15 \times 62 = 9,3 \text{ руб.}$ ,  
 где  $\varphi$  – цена 1 кг состава.

#### Себестоимость обработки лесоматериалов разной длины

Наименование	Кряж длиной 3 м	Кряж длиной 4 м	Кряж длиной 5 м
Себестоимость обработки 1 м <sup>3</sup> , руб.	12,4	9,3	7,44

Расчет приведен для укрывного состава «СЕНЕЖ ТОР». Расход препарата «СЕНЕЖ ТОРСО» (лессирующий) меньше (150–160 г/м<sup>2</sup>). Себестоимость обработки по защитному (лессирующему) составу аналогична себестоимости по укрывному. В полную себестоимость обработки торцов лесоматериалов, кроме самого препарата, следует включить: зарплату рабочих, занятых на данных работах, налоговые отчисления, накладные расходы. Эти затраты зависят от технологического оборудования, его производительности и от объема обработки и определяются отдельно в каждом случае. Но они несопоставимы с ущербом от потери сырья стоимостью 1500–2000 руб./м<sup>3</sup>.

Группа компаний «Сенеж»

# Сделать качественный поддон?.. Быстро и без проблем??..

## ЛЕГКО!!!

### На нашем оборудовании!

Индивидуальные гидравлич.молотки

Быстрые, легкие переустановки

Гвоздь, шуруп, деревянный чоп, клей



Сертифицированный ЕВРО-паллет

Производство небольших серий

Снижение стоимости производства

IMH Service AB  
 Kaveltorpsgatan 2  
 SE-714 33 KOPPARBERG  
 SWEDEN  
 Tel: +46 580 88 660  
 Fax: +46 580 88 678  
 info@imhservice.se



Продажи Россия, СНГ  
 Сергей Котиков  
 Тел: +46 707 98 0860  
 GSM: +7 916 619 7489  
 sergei@imhservice.se

# КАЧЕСТВО ЗАЖИМНЫХ СИСТЕМ

Продолжаем серию публикаций, в которых авторитетные специалисты немецких компаний AKE, JSO, LEITZ, LEUCO и PREWI, входящих в Союз немецких машиностроителей (VDMA), дают свои рекомендации по определению качества деревообрабатывающего инструмента, делятся опытом в его выборе. Очередная публикация расскажет о том, какие критерии определяют качество зажимных систем, обеспечивающих надежную и эффективную работу инструмента.

Стабильную и надежную работу инструментов справедливо считают одним из гарантов эффективного деревообрабатывающего производства. Однако не следует забывать, что потенциал даже самого лучшего инструмента можно на 100% использовать лишь в том случае, если будет уделяться серьезное внимание устройству сопряжения, иначе говоря, зажимной системе. К сожалению, на практике причиной недостаточного срока эксплуатации или разрушения инструмента часто становится загрязнение или износ зажимного устройства. Кроме того, не следует недооценивать

риск возникновения опасных ситуаций, которые при износе зажимного устройства могут привести к аварийному отказу работы оборудования, что представляет прямую угрозу здоровью обслуживающего персонала. Итак, еще раз подчеркнем: хорошо подобранные, своевременно и заботливо обслуживаемые зажимные системы не только играют ключевую роль в обеспечении качества деревообработки, но и имеют серьезное значение для безопасной эксплуатации станка.

Главная функция зажимной системы как в концевых фрезерных, так и в

сверлильных инструментах – соединение инструмента и шпинделя станка. При этом нужно позаботиться о том, чтобы была обеспечена передача нужного врачающего момента и инструментом адекватно воспринимались продольные и поперечные усилия, возникающие при обработке. Соединяясь как с инструментом, так и со шпинделем станка зажимное устройство должно точно по оси (рис. 1). Это важно, так как при уменьшении радиального битья вдвое срок эксплуатации инструмента удваивается. Таким образом, зажимное устройство должно быть по возможности легким и сбалансированным, чтобы не оказывать отрицательного влияния на всю систему и не вызывать вибрацию.

Едва ли пользователь, в распоряжении которого, как правило, нет соответствующей измерительной техники, может оценить качество, а следовательно, и точность зажимного устройства: важно, чтобы оно соответствовало нормам (DIN, EN, ISO). Все ведущие производители гарантируют такое соответствие, ведь при покупке зажимных устройств клиент, по сути, вынужден доверять поставщику. В связи с этим можно лишь предостеречь потребителей не покупать дешевых товаров и безымянных изделий.

Прежде чем инструмент и зажимное устройство станут рабочей частью обрабатывающего станка, их нужно соединить. Важная информация, которую следует при этом учитывать пользователю, размещена на инструментах (рис. 2). Производители, кроме размеров (диаметра, длины резания), как правило, обозначают на своей продукции максимально допустимое количество оборотов, при котором можно эксплуатировать инструмент, а также максимально допустимые показатели радиального биения, обозначаемые как эксцентрикситет –  $e$ . На хвостовиках концевых инструментов также имеется информация о

110

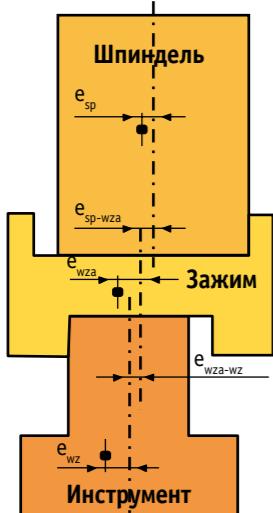


Рис. 1. Модель полной системы «шпиндель – зажим – инструмент»



**Информация:**  
Макс. количество оборотов  
 $n_{\max} = 12\ 000$   
при эксцентриките  
 $e = 0,06 \text{ мм}$

Рис. 2. Информация по использованию инструмента, выгравированная на хвостовике согласно EN 847

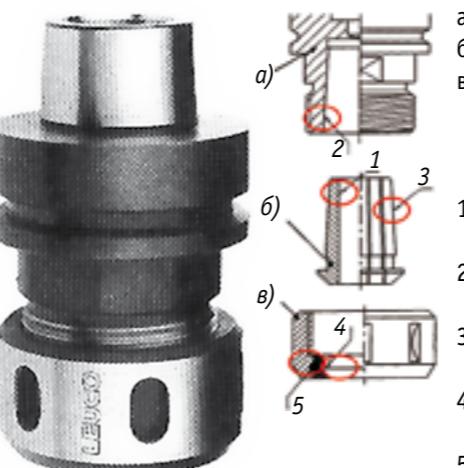
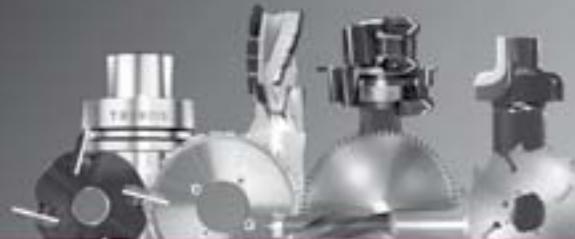


Рис. 3. Конструкция и функциональные поверхности крепежной зажимной цанги

- а) Основной зажим
- б) Зажимная цанга
- в) Зажимная гайка

- 1. Зажимная цанга, внутренний диаметр
- 2. Место посадки зажимной цанги
- 3. Зажимная цанга, внутренний диаметр
- 4. Зажимная гайка, поверхность прикладывания давления
- 5. Место установки подшипника



Продукция фирмы «LEUCO»

- это новейшие технологии и самое высокое качество инструмента. Это всегда идеальное решение для Вас – идет ли речь о пилах, сверлах, или алмазном инструменте. Найдите наших представителей в Вашем регионе:

Красноярск  
«Центр режущего инструмента»,  
тел: +7 (3912) 65 18 91  
[www.lnco.ru](http://www.lnco.ru)

Нижний Новгород  
Промгруппа «Дюкон»  
тел: +7 (8312) 785490  
[pln@lnco.ru](mailto:pln@lnco.ru)

Владивосток  
«Гравитон»  
тел: +7 (4232) 300508  
[vlad@stanki.biz](mailto:vlad@stanki.biz)

Ростов на Дону  
«Сфера-Комплект»  
тел: +7 (863) 2665668  
[negodnovag@shtra-komplekt.ru](mailto:negodnovag@shtra-komplekt.ru)

Комсомольск на Амуре  
«Гравитон»  
тел: +7 (4217) 591580  
[kms@stanki.biz](mailto:kms@stanki.biz)

Ставрополь  
«Сфера-Комплект»  
тел: +7 (8652) 362305  
[skorakm@stera-komplekt.ru](mailto:skorakm@stera-komplekt.ru)

Благовещенск  
«Гравитон»  
тел: +7 (4162) 372785  
[graviton-siba@mail.ru](mailto:graviton-siba@mail.ru)

Томск  
«СибСтанкоКомплект»  
тел: +7 (3822) 540851  
[info@stanki.info](mailto:info@stanki.info)

Омск  
«СибСтанкоКомплект»  
тел: +7 (3812) 531398  
[info@stanki.info](mailto:info@stanki.info)

Воронеж, «Дина»  
тел: +7 (4732) 205992  
факс: +7 (4732) 214522  
[akostin@bk.ru](mailto:akostin@bk.ru)

Екатеринбург, «Алианс»  
тел: +7 (343) 2102348 /  
2691143  
факс: +7 (343) 2691143  
[info@gerstru.ru](mailto:info@gerstru.ru)

Краснодар, «Сфера-Комплект»  
тел: +7 (8612) 11 24 32  
тел: +7 (8632) 66 56 62

Новосибирск, «СтанкоКомплект»  
тел: +7 (383) 3011844  
[info@stanki.info](mailto:info@stanki.info)

Самара, «Атомак»  
тел: +7 (3452) 958015  
[rachev@atomak.ru](mailto:rachev@atomak.ru)

Кишинев  
«CONMETAL-COM» SRL  
тел: +373 22 421405  
[Kiril\\_alex@mail.ru](mailto:Kiril_alex@mail.ru)  
[vik-burlak@yandex.ru](mailto:vik-burlak@yandex.ru)

Тюмень, «Феррума»  
тел: +7 (3452) 273509  
[Netam-ibarus@mail.ru](mailto:Netam-ibarus@mail.ru)

Хабаровск, «Гравитон»  
тел: +7 (4212) 275098  
[info@stanki.biz](mailto:info@stanki.biz)

Ташкент, СР «Мастер Плюс»  
тел: +998 71 1345071  
[tools@tpi.uz](mailto:tools@tpi.uz)

**LEUCO**  
[www.leuco.com](http://www.leuco.com)



Рис. 4. Конструкция гидравлического зажимного патрона

В гидравлических зажимных патронах инструмент зажимается под действием гидравлического давления, образованного закрытой, наполненной маслом системой. С помощью шестигранного ключа приводят в движение винт, который через поршень создает давление (около 400 бар) на внутренний резервуар с маслом. Таким образом в зажимной области растягивают зажимную манжету (рис. 4) и зажимают хвостовик инструмента. В высококачественных гидравлических зажимных патронах, которые предлагают известные производители инструмента, в большинстве случаев имеются две зажимные зоны, предотвращающие качание хвостовика. Вращающаяся точность инструмента/зажима составляет около 3 мкм.

Другой тип зажимов инструмента, который дает сравнительно высокую врачающуюся точность, – это так называемые усадочные патроны.

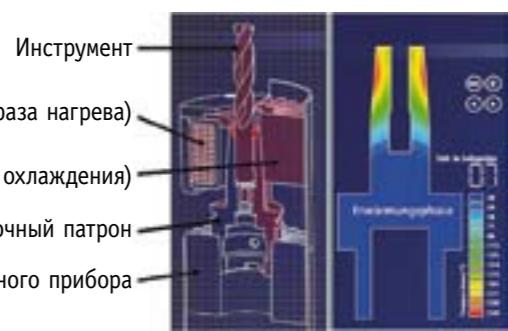


Рис. 5. Технология усадки с помощью подогрева

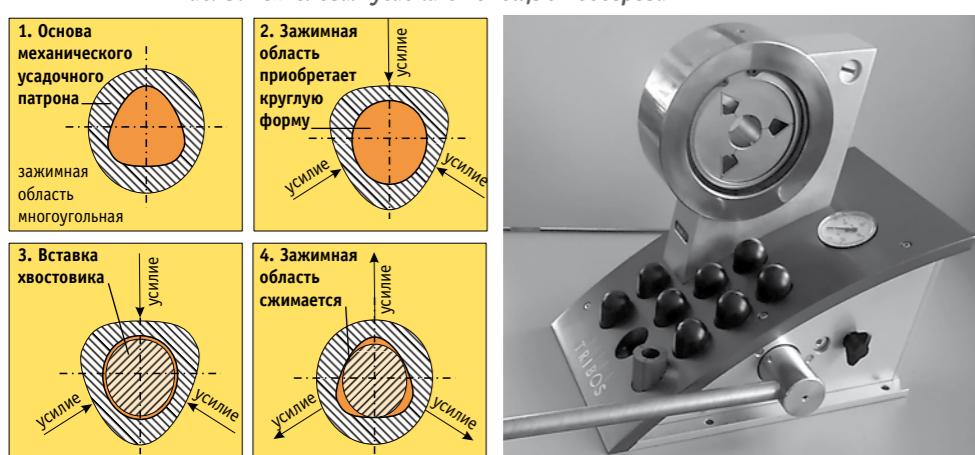


Рис. 6. Механическая усадка

При механической усадке используется другой физический принцип (рис. 6, слева). Поперечный разрез основы механического усадочного патрона не круглый, как в других зажимных патронах, а многоугольный (рис. 6.1). Сначала под действием внешних усилий, передающихся через пресс (рис. 6, справа), зажимная область приобретает круглую форму (рис. 6.2), так что в нее можно ввести хвостовик инструмента (рис. 6.3). После отжатия пресса зажимная область патрона сжимается вокруг хвостовика и зажимает его (рис. 6.4), инструмент готов к работе.

Для зажима концевых инструментов, прежде всего сверл или систем быстрой замены сверл, кроме описанных, используют большое количество специфических систем от конкретных производителей, описание которых выходит за рамки этой публикации. Однако и в этом случае по соображениям безопасности доверять нужно лишь продукции известных производителей.

Классическим зажимным средством для сверлильных инструментов на непрерывных производственных установках остается зажимная гильза (рис. 7, слева). Ее заталкивают с посадкой с зазором на вал двигателя и зажимают завинченной болтами крышкой. Эксцентрическое радиальное биение неизбежно вследствие зазора между сверлом и валом, наличие которого продиктовано конструктивными особенностями, и пользователь едва ли его сможет его предотвратить. Лучшим решением и в этом случае является использование гидравлических гильз с двумя зонами давления (рис. 7, справа). Принцип действия зажимного устройства, основанный на применении гидравлического давления, дает возможность достичь едва ли не идеальных условий работы, а главное – сделать ее максимально эффективной.

Прогресс в этой сфере ознаменовался созданием так называемых гидравлических зажимных гильз двойного действия, с помощью которых под гидравлическим давлением зажимают не только вал двигателя, но и инструмент, то есть такие гильзы действуют как во внутреннем, так и во внешнем направлениях. Зажим такого типа (рис. 8), кроме того, оборудован еще и системой быстрого зажима. В системе быстрого зажима инструмент закрепляют не винтом, а с помощью зажимных болтов штыковым затвором.



Рис. 7. Классические зажимные гильзы

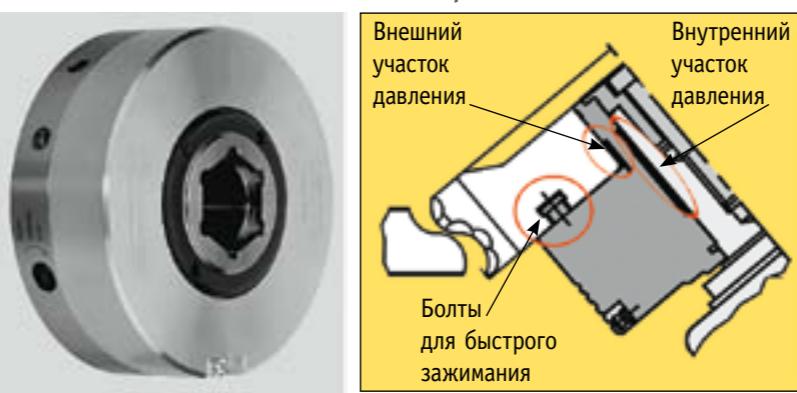


Рис. 8. Гидравлическая система быстрого зажима (двойного действия)

Для замены инструмента к системе быстрого зажима подводят сжатый воздух через специальное соединение, вследствие чего разжимаются зажимные болты. После этого инструмент из штыкового затвора можно вынуть, легко повернув его. Чтобы вставить новый инструмент, нужно выполнить эти операции в обратной последовательности.

Итак, зажимные системы представляют собой важное соединительное звено между инструментом и шпинделем станка. От них в большой степени зависят срок эксплуатации инструмента, качество работы, а также безопасность рабочего процесса.

В этой публикации дано описание основных факторов взаимного влияния элементов системы «инструмент – зажимная система – шпиндель станка». В дальнейшем мы предложим читателям журнала – пользователям инструментов – обзор известнейших зажимных систем, имеющихся на рынке, и расскажем об их особенностях.

Хотелось бы еще раз подчеркнуть, что приобретение зажимной системы – это прежде всего проявление с вашей стороны доверия к производителю.

Ведь проверить ее качество при покупке сложно, да и на своем производстве вы едва ли сможете это сделать.

Безусловно, мы рекомендуем советоваться по некоторым вопросам со специалистом, чтобы выбрать такую зажимную систему, которую можно было бы optimально использовать в каждом случае.

Андре ФРИТЧ

113

МЫ  
ФОРМИРУЕМ  
БУДУЩЕЕ  
Режущие инструменты для обработки древесины и пластика

Приглашаем на выставку  
**Лесдревмаш-2010**



Полный каталог, включая 130 страниц базовой технической информации по деревообработке в Ленонлайн Leitz на [www.leitz.ru](http://www.leitz.ru)

• продажи • заточка и ремонт • консультации • техническая поддержка

**leitz**

Не пропустите!

SICAM  
2010

Международная выставка комплектующих и аксессуаров для мебельной промышленности

20–23 ОКТЯБРЯ 2010 г.

Фьера Порденоне  
(Венеция)

ExpoSicam srl  
Via G. Carducci, 12  
20123 Milano - Italy  
Tel: +39 0286995712 - Fax: +39 0272095158  
info@exposicam.it - www.exposicam.it

www.exposicam.it

FOREZIENNE MFLS: КЛЮЧ  
К УСПЕХУ – GOLDEN PACKAGE



Французская компания Forezienne MFLS, основанная в 1976 году, прошла путь от рядового, с небольшим коллективом (всего семь человек) производителя дереворежущего инструмента до одной из крупнейших индустриальных компаний в Европе в области инструмента и оснастки для деревообработки, экспортирующей свою продукцию в 95 стран мира.

Стратегия развития компании не ограничивается только производством и продажей инструмента. Forezienne MFLS также предлагает обучение специалистов заказчика с целью повышения уровня их подготовки для эксплуатации режущего инструмента.

«Мы искали возможность представить конечному потребителю полный спектр услуг по сервису и обслуживанию используемого инструмента, что называется, «от двери к двери», – говорит ответственный менеджер по экспорту Юрий Сильверстов. – Именно с этой целью мы разработали концепцию, которая называется **Golden Package** («Золотой пакет»).

В этот «пакет» включены:

- подбор инструмента и режимов обработки персонально для каждого заказчика с учетом конструктивных особенностей используемого лесопильного, деревообрабатывающего оборудования, оборудования по подготовке инструмента, породы обрабатываемой древесины и климатических условий;
- оснащение или дооснащение предприятий необходимым оборудованием для участка подготовки инструмента (б/у или новым);
- комплексное обучение персонала;
- постоянная техническая поддержка.

Именно эта концепция **Golden Package** была применена на одном из крупнейших российских деревообрабатывающих предприятий – ЗАО «ABA Компания» (г. Омск), которое занимается комплексной переработкой березы.

Участок подготовки инструмента этого предприятия оснащен самым современным заточным оборудованием. Однако на первом этапе ввода в эксплуатацию лесопильной линии у предприятия возникли проблемы с

подготовкой ленточных пил и выбором оптимальных режимов резания.

Сотрудники омской компании совместно со специалистом фирмы Forezienne MFLS провели работу по подбору ленточных пил, выбору оптимальных угловых параметров инструмента, профиля зуба и др., что позволило проводить распиловку березы как в летнее, так и в зимнее время с проектной производительностью.

Благодаря этой работе также были в значительной степени снижены затраты на приобретение нового инструмента.

**FORESTILL TCT: ФАНТАСТИКА ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?**

Запущенная десять лет назад в серийное производство ленточная пила Forestill TCT (Tungsten Carbide Tipped) прекрасно зарекомендовала себя на множестве деревообрабатывающих предприятий европейских стран.

**ОСНОВНЫЕ ДОСТОИНСТВА**

Благодаря оптимальным характеристикам разработанной для этого инструмента стали эксклюзивной марки Forestill, специальной подготовке участка зубьев с твердосплавными напайками, а также компьютерному контролю вальцовки и заточки по всем граням, ленточная пила Forestill TCT способна пилить без заточки:

- до 40 часов – традиционные породы древесины;
- 15–20 часов – экзотические породы древесины.

**ГАРАНТИРОВАННЫЙ РЕЗУЛЬТАТ**

Использование ленточной пилы Forestill TCT обеспечивает:

- идеальное качество распила;
- высокую производительность по сравнению со стандартными

типами пил со стеллитированными зубьями;

- ровную и чистую поверхность распиливаемого материала;
- универсальность в пилении любых пород древесины;
- высокую надежность работы (нет необходимости в каждодневном обслуживании инструмента);
- экономию энергетических ресурсов.

Компания Forezienne MFLS ищет партнеров-потребителей для внедрения этой уникальной технологии на их производстве! ■

**Forezienne MFLS**  
Юрий Сильверстов,  
ответственный менеджер по экспорту  
Тел. +334-77-27-47-14  
Моб. тел.: + 336-24-15-14-78  
youri.silverstov@forezienne.com  
[www.forezienne.com](http://www.forezienne.com)



# БЛИЖЕ К КЛИЕНТАМ

Вряд ли найдется хоть один специалист по деревообработке, незнакомый с многопрофильной компанией Коимпех. За 29 лет работы на российском рынке она зарекомендовала себя как верный партнер в бизнесе, надежный поставщик инструмента, оборудования и услуг для предприятий деревообрабатывающей и мебельной промышленности, быстро реагирующий на изменения рынка.



116

Мы встретились с президентом компании Коимпех Воймиром Коцманом на выставке Technodomus, проходившей в третьей декаде апреля в г. Римини (Италия). В ходе беседы он рассказал об истоках успеха компании, планах ее развития, а также об опыте успешного сотрудничества с итальянскими компаниями Nordutensili и Теспомес.

**— Г-н Коцман, расскажите, пожалуйста, когда была основана ваша компания, какова ее структура.**

— В 1981 году я организовал небольшую импортно-экспортную фирму Коимпех, с тех пор она превратилась в крупную компанию, специализирующуюся на продаже деревообрабатывающего оборудования. Сегодня в ее состав входят несколько подразделений: Kowood (наше основное подразделение), занимающееся реализацией деревообрабатывающего оборудования и технологий; Kometal, специализирующееся на оборудовании и технологиях обработки металла; Koassistance, оказывающее

послепродажную техническую поддержку; Koservis, представляющий собой центр по продаже и заточке инструмента в РФ, и Koproject, представляющий консалтинговые и проектные услуги для автоматизации проектов.

**— Коимпех предлагает клиентам весьма широкую гамму оборудования и услуг. Думаю, вы не смогли бы справиться с имеющимися объемами продаж, не будь у вас представительств.**

— Да, вы правы. Сейчас компания Коимпех располагает несколькими представительствами в Восточной Европе: в Словении (г. Сежана), Хорватии (г. Загреб), Македонии (г. Скопье), Белоруссии (г. Минск). В прошлом году мы начали проект развития региональных представительств в России и сегодня продолжаем активно работать в этом направлении. Мы открыли свои региональные представительства в таких городах, как Екатеринбург, Новосибирск, Якутск, Краснодар, Ставрополь, Сочи. И считаем подобный

подход единственным правильным для развития бизнеса в такой большой стране, как Россия, где, для того чтобы добиться успеха, необходимо иметь как минимум 50 представительств. Сегодня мы не можем себе позволить просто ждать, мы должны действовать, чтобы завтра быть первыми, поэтому продолжаем инвестировать в развитие наших региональных точек.

**— Расскажите, пожалуйста, о ваших партнерах, технику и оборудование которых для мебельной и деревообрабатывающей промышленности вы представляете сегодня на российском рынке.**

— У нас действующие эксклюзивные соглашения с 16 компаниями. Среди них производители станков и оборудования: Biesse, Barberan, Biele, CMS Industries, Uniconfort, Salvador, Secal, P. Bacci, Superfici, Essepigi, Italpresse, DMC, Friulmac, Comec и другие; производители инструмента Nordutensili и Теспомес.

**— Список внушительный, он говорит о том, что вашими специалистами была проведена немалая работа. Позвольте вас попросить подробней рассказать о партнерских отношениях с компаниями Nordutensili и Теспомес.**

— Наше сотрудничество началось еще в период становления моей компании — в 1982 году, когда на одно и то же предприятие Коимпех, Nordutensili и Теспомес поставили определенный объем техники и инструмента. С годами мы укрепились во мнении, что наши интересы, связанные с желанием развивать сотрудничество с целью максимальной отдачи при работе с клиентом,

# Koimpex

group services

[www.koimpex.eu](http://www.koimpex.eu)

сотрудничая с Koimpex S.r.l.,  
Вы всегда будете лидером!



NORDUTENSILI

Nordutensili S. r. l.  
33040 Povoletto – Via Pramollo,  
2 Z.I. Grions del Torre, Udine, Italy  
Tel. +39-0432/664200 • Fax. 0039/0432/664201  
info@nordutensili.it • www.nordutensili.it

wood working tools  
**Tespomec**

Tespomec S.r.l.  
34071 Cormons (GO) – Via Aguilera (55 305)  
Tel. 0481.676679 – 0481.676680 • Fax 0481.676681  
info@tespomecsrl.it • www.tespomecsrl.it



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

БЕЛОРУССИЯ  
220073, Минск, ул.  
Ольшевского, 22-33  
(1-ый этаж)  
Тел.: +37517 3124250,  
3124253, 3124254  
koimpex@telecom.by

г. Сочи  
354000,  
Краснодарский край,  
ул. Северная, д.10, офис 210  
Тел.: +7 (8622) 64-70-58,  
64-70-47  
Моб.тел.: +7 (918) 409-37-73  
avila60@rambler.ru,  
korusjuk@gmail.com

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

Современный центр заточки  
инструмента «КОСЕРВИС»  
141600, МО, г. Клин,  
Ленинградское шоссе, 88 км  
Главный корпус завода  
«Вискоэластичного  
производства», офис 1  
Тел.: +7 (496) 245-52-01, 245-58-27  
koservis@koimpex.ru  
gudkov@koimpex.ru  
www.koimpex.eu



совпадают. Имея своих технологов, компания Теспомес может производить инструмент на заказ. Nordutensili представляет собой мощное производство и специализируется на всех типах сверл, а также производит станок для быстрой заточки сверлильного инструмента. Наше сотрудничество стало еще более тесным в 2005 году, когда Коимпх организовал свой заточный центр в городе Клин. Этот шаг приблизил нас к клиентам, так как теперь мы можем не только производить инструмент любого типа – от твердосплавного до алмазного, но и выполнять его заточку. Наши инвестиции на тот момент составили 1 млн евро, однако это были оправданные вложения, так как сегодня мы имеем возможность продавать инструмент в крупных объемах.

**– Я так понимаю, что заточка инструмента – это и есть та услуга, которую предоставляет ваше подразделение Koservis?**

– Абсолютно верно. За 29 лет работы мы набрали достаточно большую клиентскую базу, состоящую из производителей разной продукции – начиная от мебели и заканчивая дверьми и окнами. Конечно, деревообрабатывающие предприятия используют оборудование разных производителей, но всем им необходима поставка инструмента: сверл, фрез и круглых пил. И мы понимаем, что невозможно построить долгосрочные отношения с клиентами без качественного сервиса. Поэтому для нас важно не только продать станок и получить за него комиссионные – мы стараемся обеспечить этому оборудованию долгую и успешную жизнь. Философия нашей компании остается неизменной со дня основания и заключается в ответственном и конструктивном подходе к работе.

**– Какие из мебельных фабрик России и стран СНГ сегодня являются вашими крупными клиентами?**

– Одним из самых значимых для нас клиентов можно считать мебельную фабрику «Лером» (г. Пенза), построившую новый цех, проект которого создавали наши специалисты, поэтому мы считаем его проектом Коимпх. Мы поставили фабрике большое количество станков фирмы

Biesse, и сегодня на этом мебельном предприятии есть практически все, что предлагает на рынке производитель. Поэтому фабрику «Лером» можно смело называть шоу-румом станков марки Biesse.

Совсем недавно мы подписали контракт на поставку оборудования марки CMS Industries с фабрикой «КСИЛ» (Санкт-Петербург), которая производит мебель для детских садовых и игровых площадок. Особого внимания заслуживает фабрика по производству корпусной мебели «Тигр-мебель» (г. Смоленск). Это полностью автоматизированное предприятие, объемы производства которого – 22 тыс. ед. в месяц. Другим примером успешного сотрудничества можно назвать работу с Поставским мебельным центром (г. Поставы, Белоруссия), с которым нас вот уже восемь лет связывают не только рабочие, но и дружеские отношения.

Мы вообще довольны нашими объемами продаж в Белоруссии, где работаем с 1995 года. Как было отмечено Министерством промышленности Белоруссии, благодаря компании Коимпх в 2005 году в страну впервые было поставлено итальянского оборудования в два раза больше, чем немецкого. Для нас этот факт, конечно, отраден.

**– Это действительно не может не вызывать уважения, тем более когда на рынке такая большая конкуренция...**

– Я вам так скажу: если существует конкуренция, работать еще интереснее. Когда наша компания заключает с клиентом договор на продажу, победив в споре с двадцатью другими дилерами, у нас появляется стимул идти дальше. Многие боятся конкуренции, считают ее опасной для бизнеса, начинают грустить и переживать, но только не мы. Мы грустим, только если погода нелетная.

**– Это шутка на злобу дня! На низкую посещаемость выставки Technodomus значительно повлияла нелетная погода, вызванная выбросами вулканического пепла исландским вулканом. Но, несмотря на природные катаклизмы и сложности, связанные с ними, мы с вами встретились.**

– Кстати, о выставках. Мы считаем, что в период, когда еще продолжается финансово-экономический кризис в Италии и во всей Европе, делать две значимые выставки с временным промежутком в неделю (я имею в виду Technodomus в Римини и Xylexpo в Милане) неразумно. Нам бы вкладывать деньги в развитие наших представительств, а мы сегодня вкладываем в поддержку выставочных центров. Мы пришли к выводу: участвовать во всех мероприятиях подряд становится невыгодно. Но если выбирать из двух названных выставок, то, откровенно говоря, я бы выбрал ту, что в Римини. Мне очень нравится этот спокойный курортный городок. Милан – энергетически тяжелый город.

**– В заключение не могли бы вы дать свои рекомендации по поводу того, как компаниям выстоять в это нелегкое время, в условиях высокой конкуренции и продолжающегося экономического кризиса?**

– Это непросто. Надо сказать, что в последнее время российский рынок очень развелся. Да, 2009 год был кризисным, что, безусловно, сказалось на падении товарооборота, и в Коимпх в том числе. Но могу сказать, что мы не сдаемся, продолжаем работать в России, Белоруссии и других странах СНГ. Несмотря на падение продаж, мы все равно довольны, что и как мы делаем.

Мы пережили сложный период, сейчас переживаем еще один и стараемся идти дальше. Все, что было, уже прошло, оно никогда не повторится, и так, как раньше, уже никогда не будет. Ну а 2010 год очень важен для стабилизации отрасли, и он не обещал быть легким.

Поэтому сегодня необходим серьезный подход к работе: нужно как можно теснее работать с клиентами, помогать им в решении возникающих проблем, предоставлять наилучшее качество товаров и услуг. Только так мы сможем пережить трудный 2010-й и уверенно вступить в 2011-й.

**– Г-н Коцман, позвольте поблагодарить вас за интересную беседу.**

Беседовала Елена ШУМЕЙКО



## ЛИНИИ ОПТИМИЗАЦИИ

Производятся в Италии с 1982 года

Пилите древесину,  
сокращайте расходы,  
увеличивайте прибыль

[www.solidea.it](http://www.solidea.it)  
[salvador@solidea.it](mailto:salvador@solidea.it)

Salvador  
15 via dell'industria,  
31020 San Vendemiano (Tv) Italy  
Тел. +39 0438 777096  
Факс +39 0438 778282



17-я международная специализированная выставка

# ДЕРЕВООБРАБОТКА

ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ  
ДЛЯ МЕБЕЛЬНОГО И  
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА

## БИОЭНЕРГЕТИКА

международный специализированный салон

Информационный партнер: **BIOENERGY**  
Информационный партнер: **ЛЕСПРОМ**  
Информационный партнер: **инфобаза.ит** [www.infobaza.it](http://www.infobaza.it)  
Информационный партнер: **ЛЕСНАЯ**  
Информационный партнер: **SOFT**  
Информационный партнер: **МОСКОВСКОЕ НЕДОРОГО**  
Информационный партнер: **Деловой портал деревообработки** [www.woodworking.minskexpo.com](http://www.woodworking.minskexpo.com)

26-29.10.2010  
МЕБЕЛЬ, ДИЗАЙН, КОМПОНЕНТЫ  
Международная специализированная выставка

Беларусь, Минск  
пр-т Победителей, 20/2  
Универсальный Манеж

организатор: **МинскЭКСПО**  
[derevo@minskexpo.com](mailto:derevo@minskexpo.com),  
[derevo@tele2.ru](mailto:derevo@tele2.ru)



# ФАНЕРНОЕ ПРОИЗВОДСТВО В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОДЪЕМ 1999–2007 И КРИЗИС 2008–2009 ГОДОВ

*В 1998 году вследствие катастрофического падения цен на нефть, поступления от которой составляли основу бюджета государства, в России была проведена девальвация рубля.*

После девальвации российской валюты в стране начался экономический подъем. За период с 1999 по 2007 год производство kleenой фанеры в России выросло в 2,5 раза по сравнению с 1998 годом, в основном за счет роста внутреннего потребления (табл. 1).

С 1999 по 2007 год наибольший рост (в 4 раза по сравнению с 1998 годом) демонстрировал Уральский ФО, что объясняется эффектом низкой базы, так как производство фанеры в этом регионе с 1990 по 1998 год сократилось почти в 2 раза.

Следует отметить, что в период экономического подъема в России было построено лишь три новых крупных предприятия: в 2000 году введен в строй ОOO «Демидовский фанерный комбинат» (Владимирская область) мощностью 37 тыс. м<sup>3</sup> kleenой фанеры в год, в 2001-м – фанерный завод в ОАО «Фанплит» (Костромская область) мощностью 60 тыс. м<sup>3</sup> в год, и в конце 2008 года введен в действие ОOO «Вятский фанерный комбинат» (Кировская область) мощностью 90 тыс. м<sup>3</sup> kleenой фанеры в год.

В период экономического подъема в 1999–2007 годах на большинстве крупных предприятий отрасли России и существенно выросла после 1998 года:

(расширение) производства. Однако в результате постоянно растущего спроса на kleеную фанеру на внутреннем и внешнем рынках, несмотря на расширение мощностей предприятий, уровень их использования в отрасли достиг в 2007 году 94%.

Во время проведения рыночных реформ в России (1992–2007 годы) в фанерном производстве выросло число крупных предприятий. В 1990 году в России функционировало 11 крупных предприятий, каждое из которых вырабатывало более 50 тыс.

- 1990 год – 75,7 тыс. м<sup>3</sup>;
- 1998 год – 64,9 тыс. м<sup>3</sup>;
- 2008 год – 103,5 тыс. м<sup>3</sup>.

Крупнейшие фанерные предприятия России в 2008 году:

- ОАО «Фанплит» (Костромская область) – 202,9 тыс. м<sup>3</sup>;
- ОOO «Сыктывкарский ФЗ» (Республика Коми) – 175,4 тыс. м<sup>3</sup>;
- ОOO «Пермский ФК» (Пермский край) – 159,2 тыс. м<sup>3</sup>;
- ЗАО «Фанком» (Свердловская область) – 140,8 тыс. м<sup>3</sup>.

В период экономического подъема в связи с высокой эффективностью фанерного производства в отрасли стало расти количество небольших предприятий (вырабатывавших до 20 тыс. м<sup>3</sup> фанеры в год каждое). Как правило, для производства фанеры на таких предприятиях приобреталось оборудование, бывшее в употреблении, так как современное импортное оборудование было слишком дорого для этих производств. В 1990 году таких предприятий было 23, их доля в общероссийском производстве составляла 10,8%, и изготавливали они 173 тыс. м<sup>3</sup> фанеры. В 2008 году таких предприятий было уже 32, однако их доля в общероссийском производстве снизилась до 7,5%, и вырабатывали они 194 тыс. м<sup>3</sup> фанеры.

В 2008 году финансовый кризис, разразившийся в мире, пришел и в Россию. В связи с этим лесопромышленный комплекс России также не обошелся без потерь. В 2008-м производство kleеной фанеры сократилось по сравнению с 2007 годом на 7%. Однако особенно глубоко кризис поразил российскую фанерную промышленность в 2009 году, когда с падением объемов промышленного и жилищного строительства, а также

Таблица 2. Производство, экспорт, импорт и потребление фанеры kleеной в России в 1998–2009 годах, тыс. м<sup>3</sup>

Год	Производство	Экспорт	Импорт	Потребление
1998	1102	737	29	394
1999	1324	913	16	427
2000	1484	974	38	548
2001	1590	1032	35	593
2002	1821	1158	31	693
2003	1978	1201	42	819
2004	2246	1438	43	851
2005	2556	1527	54	1083
2006	2614	1577	46	1083
2007	2777	1503	128	1402
2008	2592	1326	115	1381
2009	2107	1334	53	826

производства мебели – основных потребителей фанеры – в России весьма существенно сократилось внутреннее потребление фанеры kleеной. Поэтому производство фанеры в России по сравнению с 2008 годом сократилось на 18,7%.

Ниже приводятся данные, касающиеся производства фанеры ведущими регионами-производителями в 2009 году (рис. 1).

Как следует из графика, предприятия девяти крупнейших регионов-производителей в 2009 году вырабатывали 1457 тыс. м<sup>3</sup>, или 69% всей российской фанеры. Иркутская область, предприятия которой вырабатывали 129 тыс. м<sup>3</sup> фанеры, занимала седьмое место. Из 22 фанерных предприятий, вырабатывавших в 2008 году свыше 50 тыс. м<sup>3</sup> фанеры каждое, в азиатской части России функционирует лишь одно – ОOO «Илим Братск ДОК», что определяет весьма малую долю этой части России в производстве российской фанеры (рис. 2).

В 1990 году удельный вес фанеры, выработанной на предприятиях в

азиатской части России, в общероссийском производстве kleеной фанеры достигал 18%. К 2008 году их доля снизилась весьма существенно – до 8,8%. Традиционно более 60% фанеры, выработанной в России, экспортировалось. Ближайшие соседи России в Сибири и на Дальнем Востоке – Китай, Республика Корея и Япония – сами являются крупнейшими в мире производителями kleеной фанеры. Но поскольку они импортировали из России большие объемы фанерного сырья, в российской фанере эти страны не нуждались. Основными рынками для российской фанеры в 2009 году были рынки ряда европейских стран, Египта, США и стран СНГ.

В 1990 году Россия занимала пятое место в мире по производству kleеной фанеры после США, Индонезии, Японии и Канады. А в 2008 году – шестое место в мире после Китая, США, Малайзии, Индонезии и Бразилии.

В период с 1990 по 1998 год экспорт kleеной фанеры из России вырос практически в 2,3 раза, внутреннее

потребление сократилось более чем в 2,8 раза.

После девальвации рубля курс доллара в России вырос в 1999 году в сравнении с 1998 годом в 2,5 раза. Средние цены на фанеру в промышленности выросли с 2242 руб. за один кубометр в январе 1998-го до 3328 руб. в январе 1999 года (то есть, в 1,5 раза), но в долларовом выражении они упали с \$374 до \$152 (примерно в 2,5 раза). В отрасли начался экономический подъем, вызванный повышенным спросом на фанеру на внешнем рынке. Производство фанеры в стране стало расти быстрыми темпами.

За девять лет, с 1999 по 2007 год, производство фанеры в России выросло в 2,5 раза, среднегодовой темп прироста составил 10,8%. Однако экспорт фанеры за этот период вырос лишь в 2 раза (табл. 2).

Внутреннее потребление фанеры в России росло значительно более высокими темпами – за девять лет оно увеличилось в 3,6 раза. Только за 2007 год внутреннее потребление выросло почти на 30% и значительно превзошло уровень 1990 года.

С ростом внутреннего потребления kleеной фанеры в России доля ее экспорта в общероссийских объемах производства фанеры постепенно снижалась. В 1998 году удельный вес экспорта фанеры в общероссийских объемах ее производства составлял 67%, к 2006-му он снизился до 60%, а в 2007 году, когда впервые за 16 лет произошло абсолютное снижение экспорта фанеры из России, этот показатель составил лишь 54% общероссийского объема производства фанеры.

В 1990 году экспорт kleеной фанеры из России вырос до 248 тыс. м<sup>3</sup> по сравнению с 2006-м (295 тыс. м<sup>3</sup>) вследствие начавшегося спада в жилищном строительстве США. Произошло также существенное снижение экспорта фанеры в Египет: со 159 тыс. м<sup>3</sup> в 2006 году до 96 тыс. м<sup>3</sup> в 2007-м в связи с ростом импорта в Египет дешевой фанеры из Китая и Малайзии (в 2007 году цена российской экспортной фанеры достигала \$504).

В 2008-м, с началом охватившего весь мир финансового кризиса, экспорт фанеры из России снизился по сравнению с 2007 годом на 11,8%. Доля экспорт в общих объемах производства фанеры упала до самого низкого с 1994 года уровня – 51%. В 2009

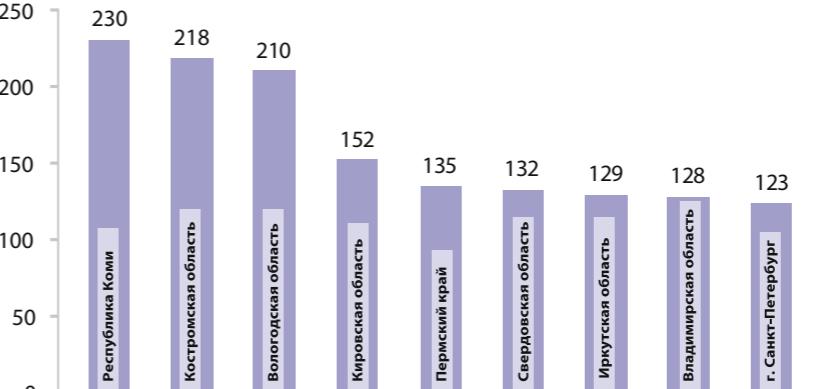


Рис. 1. Основные регионы – производители kleеной фанеры в России в 2009 году, тыс. м<sup>3</sup>

Таблица 1. Динамика производства kleеной фанеры по федеральным округам РФ в 1998, 2007–2009 годах (по данным Росстата), тыс. м<sup>3</sup>

Федеральные округа	1998 год	2007 год	2007-й к 1998 году, %	2008 год	2009 год	2009-й к 2008 году, %
Российская Федерация	1101,8	2776,8	252,2	2592,0	2106,6	81,3
Центральный	242,2	588,4	242,9	553,8	433,4	78,3
Северо-Западный	408,7	989,8	242,2	932,9	730,0	78,3
Южный	1,3	7,4	569,2	7,1	1,6	22,5
Приволжский	294,2	683,4	232,3	672,5	615,3	91,5
Уральский	74,1	301,8	405,6	234,3	179,6	76,7
Сибирский	81,3	206,0	253,4	191,4	146,7	76,6
Дальневосточный						
						в настоящее время фанера не производится



году, несмотря на углубление финансового кризиса в мире, отрасли удалось удержать объем экспорта фанеры на уровне 2008 года, но только за счет существенного снижения цен на экспортную фанеру. Удельный вес экспорта вновь вырос – до 63%.

При оценке существенно выросшей в период рыночных реформ доли экспорта в производстве фанеры в России напрашивается вывод: благосостояние большинства фанерных заводов в основном зависит от экспорта фанеры, поэтому колебания цен на экспортную фанеру оказывают большое влияние на экономику предприятий (табл. 3).

В 1999 году, в начале подъема российской экономики, рентабельность производства экспортной фанеры в сравнении с рентабельностью производства фанеры для внутреннего рынка резко выросла – до 43%. Однако постоянный рост инфляции в России содействовал сближению цен на экспортную фанеру и фанеру для внутреннего рынка, несмотря на устойчивый рост экспортных цен. К 2004 году эта разница стала минимальной, и в 2005-м эти цены сравнялись. Таким образом, возможности экономического развития, полученные отраслью в результате девальвации рубля в 1998 году, к 2005-му оказались исчерпаны.

В 2007 году и в первом квартале 2008-го ситуация для российских экспортеров была крайне благоприятной из-за высоких темпов экономического роста в европейских странах. В основном это было связано с ростом

жилищного строительства (пик строительства в большинстве европейских стран пришелся на 2007 год), а также с действием других факторов спроса. Потребление лесоматериалов для производства изделий из древесины и бумаги в Европе в 2007 году выросло. Европейские страны импортировали примерно 2/3 всего объема фанеры, экспортруемой в тот период из России. Благодаря этому цены на экспортную фанеру в России выросли в 2007-м по сравнению с 2006 годом на 42%. Однако в 2008 году мировой финансовый кризис разразился и в Европе.

Тенденция снижения объемов экспорта kleenой фанеры стала проявляться со второго квартала 2008 года и сохранилась в 2009-м. В первом квартале 2009 года экспорт фанеры из России составил 262 тыс. м<sup>3</sup> – на 22% меньше, чем в тот же период 2008 года. В последующих кварталах года ситуация с экспортом фанеры улучшилась. Объемы экспорта в этот период выросли до 1064 тыс. м<sup>3</sup>, то есть превысили соответствующие показатели предыдущего года на 8,8%. Благодаря этому экспорт фанеры в 2009 году составил 1334 тыс. м<sup>3</sup> против 1326 тыс. м<sup>3</sup> в 2008-м (100,6%). Однако, чтобы не потерять объемы экспорта, российские фанерщики вынуждены были существенно снизить цены. Со второго квартала 2008 года началось снижение цен на экспортную фанеру (табл. 4).

Падение цен на российскую экспортную фанеру в 2008 году можно

охарактеризовать как чрезвычайно серьезное. По уровню цен отрасль была отброшена на три года назад. Лишь с третьего квартала 2009 года, цены на российскую экспортную фанеру начали расти.

Помимо общего снижения в мире спроса на материалы для строительства, одним из факторов, способствующих существенному снижению производства фанеры в России, является сравнительно узкий ассортимент товаров отечественных фанерных предприятий, которые они могут предложить для внешнего и внутреннего рынка. Во всем мире kleenая фанера широко применяется в деревянном каркасном домостроении. Однако при производстве деревянных домов за рубежом используется не березовая фанера, а фанера из хвойных пород древесины.

В России же хвойной фанеры выпускается крайне мало – 8% от всего производимого объема, а в европейской части страны, где доля ввода жилых домов составляет 84% от общероссийского ввода жилья и вырабатывается свыше 90% фанеры от ее общероссийских объемов, и того меньше – всего 1,5%. Слабой стороной фанерного производства в России является также то, что предприятия выпускают в основном продукцию нецелевого назначения. В практике развитых стран более 60% вырабатываемой фанеры – это фанера специального и специализированного назначения, выпускаемая как правило, в облагороженном виде. Так, известные финские компании Finnforest и Shaumann Wood успешно работают на мировом рынке, поставляя наряду со стандартной фанерой готовые к установке строительные детали – панели для наружной и внутренней отделки зданий. Такие панели поставляются с прозрачным или укрывистым лакокрасочным покрытием и могут иметь любые форматы, востребованные рынком.

Другой вид продукции – панели, облицованные пластиковыми пленками и обладающие высокой износостойкостью и сопротивляемостью воздействию агрессивных сред. Они широко применяются для устройства полов автобусов, грузовиков, железнодорожных вагонов, контейнеров, для напольных покрытий и стен в судостроении, палуб судов. За рубежом фанерные предприятия выпускают также столярную плиту.



Рис. 2. Динамика территориального размещения фанерного производства в России в 1990–2009 годах, тыс. м<sup>3</sup>

Таблица 3. Сравнение экспортных и внутрирыночных цен на фанеру в России в 1998–2009 годах

Год	Среднегодовая цена 1 м <sup>3</sup> фанеры, отгружаемой на экспорт, \$	Среднегодовая цена 1 м <sup>3</sup> фанеры на внутреннем рынке, пересчитанная, \$ (без НДС)	Отклонение цены экспорта от цены промышленности, \$
1998	312	283	+29
1999	256	173	+83
2000	228	171	+57
2001	237	202	+35
2002	244	227	+17
2003	251	240	+11
2004	296	288	+8
2005	346	347	-1
2006	354	371	-17
2007	504	478	+29
2008	570	570	0
2009	387	374	+13

Таблица 4. Цены на российскую экспортную фанеру в 2008–2009 годах

	2008 год	2009 год	Снижение цен на экспортную фанеру
I квартал	\$654	\$389	-40,5%
II квартал	\$631	\$357	-43,4%
III квартал	\$550	\$374	-32,7%
IV квартал	\$482	\$427	-11,4%

Это трех- или пятислойная плита, в которой средний слой – заполнение из деревянных реек. Столлярные плиты применяются при производстве недорогой домашней мебели, складских стеллажей, дверей и т. п. Облицованные шпоном ценных пород, они используются при производстве дорогостоящей мебели. В Европе в 2008 году было выработано 531 тыс. м<sup>3</sup> столлярных плит. Ведущие страны-производители: Австрия (195 тыс. м<sup>3</sup>), Германия (152 тыс. м<sup>3</sup>), Италия (65 тыс. м<sup>3</sup>) и Румыния (60 тыс. м<sup>3</sup>). Производство столлярной плиты в Китае в 2008 году составляло 12,6 млн м<sup>3</sup>.

В мире наиболее востребована kleenая фанера форматов 2440 x 1220 мм, 3050 x 1525 мм, 3500 x 1500 мм и некоторых других. Это так называемая большеформатная фанера. В настоящее время ее доля в мировом производстве и потреблении фанеры составляет примерно 70%.

В России в основном вырабатывается фанера форматом 1525 x 1525 мм – «квадратная» (63% от всей вырабатываемой в России фанеры). Доля большеформатной фанеры выросла с 20% в общем производстве российской фанеры в 1996 году, когда ее учет начал вести Росстат, до 37% от всего объема вырабатываемой в России фанеры в 2008-м. Невысокий удельный вес большеформатной фанеры в

производстве фанеры в России объясняется отсутствием отечественного оборудования для ее изготовления, импортное же оборудование весьма капиталоемкое.

В условиях финансового кризиса главным направлением работы по предотвращению падения цен на kleenую фанеру, снижения рентабельности предприятий, а также по повышению эффективности производства этого материала является снижение затрат на производство. Важнейшей статьей в себестоимости фанеры является сырье, доля которого в себестоимости достигает 40–45%. Необходимо отметить, что березовое фанерное сырье является наиболее дефицитным сортиментом в лесном комплексе, так как для производства фанеры требуется сырье относительно больших диаметров и высокого качества.

Однако доступные запасы березового фанерного сырья в европейской части России постоянно сокращаются, а вот расстояние, на которое доставляется сырье (от делянки до завода), наоборот, увеличивается.

Серьезным фактором роста цен на фанерное сырье стало также и то обстоятельство, что оно до середины 2007 года в значительных объемах экспортировалось за границу. Это привело к тому, что крупнейшие производители kleenой фанеры в мире – Китай

и Япония (соответственно 1-е и 6-е места) – почти не покупали ее в России. В 2007 году Китай импортировал из России 19,1 млн м<sup>3</sup> хвойного круглого леса и 1,5 млн м<sup>3</sup> березового круглляка, Япония – 5,1 млн м<sup>3</sup> круглых хвойных лесоматериалов. Благодаря импортируемому из России хвойному круглляку Китай стал на мировом рынке ведущим экспортёром хвойной фанеры.

Постановлением № 75 от 5 февраля 2007 года Правительство РФ ввело с 1 июля 2007 года вывозные таможенные пошлины на круглый лес, в три раза превышающие ранее действовавшие. С апреля 2008 года уровень вывозных таможенных пошлин указанным постановлением был увеличен еще на 20%.

Под давлением таможенного налогообложения экспорт фанерного сырья существенно сократился. Однако в 2009 году на этот процесс больше повлиял финансовый кризис, а не таможенные пошлины.

Так, например, если в четвертом квартале 2008 года в Финляндию было экспортировано 135 тыс. м<sup>3</sup> фанерного сырья по цене \$116/м<sup>3</sup>, то в четвертом квартале 2009 года, при неизмененных таможенных пошлинках, – соответственно 1,7 тыс. м<sup>3</sup> такого сырья по цене \$91/м<sup>3</sup>. Приведенные цены примерно в 1,5 раза выше тех, что платят за сырье российские фанерщики. Однако средняя цена на фанеру, экспортную финскими фанерщиками (\$828/м<sup>3</sup> в 2008 году), примерно в 1,5 раза выше, чем цена на экспортную российскую фанеру в тот же период.

В связи с этим при восстановлении на мировом рынке докризисного уровня спроса на березовую фанеру Финляндия может существенно увеличить импорт российского березового фанерного сырья, и его российские потребители не смогут этому воспрепятствовать.

Принимая во внимание то, что отечественная фанерная отрасль ориентирована на экспорт (в 2009 году уровень экспорта фанеры достиг 63% от всего объема произведенной фанеры в стране), необходимо уже в ближайшее время принять решение о введении запретительных таможенных пошлин на березовое фанерное сырье (коды ТН ВЭД 4403 99 510 1 и 4403 99 510 2).

Валентин ПЕШКОВ,  
зав. сектором деревообрабатывающей промышленности ОАО «НИИЭИлеспром»



# ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ ВЫХОДИТ НА ПЕРВЫЕ РОЛИ

*Сегодня уже можно утверждать, что Россия все больше становится страной деревянного домостроения. Однако мы все еще отстаем по темпам развития деревянного домостроения от других стран.*

Впервые в России малоэтажное строительство деревянных домов вышло на первое место в сфере жилищного строительства, оставив за собой кирпичные, каменные и монолитные строения. В 2009 году темпы роста деревянного жилищного строительства составили 11,9%. Это почти в 2,5 раза выше, чем в целом по малоэтажному строительству (4,3%).

По данным аналитиков Ассоциации деревянного домостроения, в минувшем году в РФ введено в эксплуатацию 80 684 деревянных домов – это 39% от числа всех построенных малоэтажных домов и превышает количество кирпичных строений приблизительно на 9000.

Значит, предпочтения людей меняются в сторону деревянного строительства. Впрочем, по общей площади жилых помещений лидирует строительство из кирпича оно превосходит

объемы строительства из дерева на 4,9 млн м<sup>2</sup>.

Рейтинг популярности деревянного домостроения в регионах России выглядит следующим образом: в Нижегородской области индекс развития жилищного деревянного строительства достиг 69,9%, на втором месте Челябинская область – 59,8%, следом Республика Башкортостан – 50,3%.

По площади введенных в эксплуатацию домов Московская область лидирует – построено 909 153 м<sup>2</sup>, что на 14,2% превышает площадь новостроек по сравнению с прошлым годом. По количеству построенных деревянных домов лидером остается Республика Башкортостан – 8733 дома.

В федеральных округах по количеству построенных деревянных домов лидирует Приволжский федеральный округ (26 431), на втором месте Центральный (16 654), на третьем –

Сибирский (14 686), четвертое место делят Северо-Западный и Уральский округа (9020 и 9060), на пятом – Дальневосточный округ (2926), на шестом – Южный (1787).

В лесных регионах России закономерно строят из дерева. Так, в Республике Саха (Якутия) 97,7% от всех построенных малоэтажных домов деревянные, в Республике Бурятия – 95,4%, в Архангельской области – 92,4%, в Вологодской области – 87,1%, в Республике Коми – 86,1%, в Республике Карелии – 83,2%.

Генеральный директор Ассоциации деревянного домостроения Александр Черных так прокомментировал данные аналитиков: «Несмотря на сложные экономические условия, в которых оказались предприятия деревянного домостроения, в первую очередь крупные заводы, имеющие современное оборудование по производству комплектов домов, в целом деревянное строительство выросло.

Это свидетельствует о том, что в условиях кризиса деревянное строительство в России оказалось наиболее востребованным из всех видов жилищного домостроения. При этом наблюдалась такая тенденция: у крупных предприятий объем заказов уменьшился, а вот малые предприятия, строительные бригады, частники, наоборот, увеличили объемы строительства.

Индустриальное же домостроение занимает пока не более 30% в общем объеме ИЖС, поэтому спад в этом секторе оказал не столь существенное влияние на итоговые результаты деревянного строительства в 2009 году».

*По данным  
Ассоциации деревянного домостроения*





Один из самых крупных производителей лесных трелёвочных лебёдок в Европе  
Наличие собственного склада в Москве

ЛЕСНЫЕ ТРЕЛЁВОЧНЫЕ ЛЕБЁДКИ  
однобарабанные:  
- механические (тяговая сила от 35 до 85 кН)  
- гидравлические (тяговая сила от 45 до 105 кН)  
двухбарабанная лебёдка (2x55 кН)  
Компактная конструкция лебёдок с большой производительностью:  
30-50 м<sup>3</sup> леса на смену

ЛЁГКОСТЬ В УПРАВЛЕНИИ – ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ НА УДИВЛЕНИЕ!

ПРОЦЕССОРЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ДРОВ  
Компактная конструкция станка с производительностью до 10 м<sup>3</sup> в час  
RCA 380, RCA 380 E - сила раскола 15 тонн, RCA 400 JOY - сила раскола 15 тонн

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



**LEDINEK**

**X-PRESS**  
Иновационный пресс для панелей X-Lam

Производство ламелей:

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

Автоматическая станция укладки:

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



LEDINEK Engineering; SI-2311 Хоче, Словения; 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



# «ТИККУРИЛА КОУТИНГС»: МАТЕРИАЛЫ И СИСТЕМЫ ОКРАСКИ ДЛЯ ДЕРЕВЯННОГО ДОМОСТРОЕНИЯ

*Отделка лакокрасочными материалами позволяет древесине сохранять прочность, а также обеспечивает ей эстетичный внешний вид на длительное время. Все новейшие разработки материалов Tikkurila для отделки древесины направлены на создание максимально безвредных для окружающей среды и в то же время эффективных защитно-декоративных покрытий. Акцент делается не только на высокое качество, доступность и долговечность материалов – потребитель получает экологически безопасную продукцию.*

Tikkurila предлагает высококачественные лакокрасочные материалы (ЛКМ), а также методы и схемы окраски, которые разработаны при участии исследовательских институтов и в сотрудничестве с производителями строительных материалов. В широком ассортименте водоразбавляемых материалов Tikkurila различные типы красок, лаков и антисептиков, которые можно применять для внешней и внутренней отделки. Обработка может подвергаться как наружные поверхности (террасы, облицовочные панели, садовые инструменты), так

и находящиеся внутри помещения (мебель, стены, потолки).

Водоразбавляемые материалы Tikkurila для наружной отделки безвредны для окружающей среды и удобны в применении. Слабый запах в процессе нанесения и сушки ЛКМ, а также отсутствие выделений вредных органических соединений обеспечивают водным материалам несомненное преимущество перед органорастворимыми. Кроме того, большое значение при принятии решения о применении водоразбавляемых материалов имеют такие факторы, как возможность промывки

оборудования водой и легкость перекрашивания другими ЛКМ.

Водоразбавляемые материалы Tikkurila для наружной отделки отвечают всем требованиям производителей в сфере деревянного домостроения: они эластичны, устойчивы к внешним воздействиям и УФ-излучению, обладают адгезией к различным типам поверхностей не ниже одного балла (ISO 2409). Благодаря содержанию высокоэффективных биозащитных веществ эти материалы предохраняют древесину от развития синевы, плесени и гнили, продлевая тем самым срок службы изделия. Различные схемы окраски, которые мы предлагаем, позволяют выбрать оптимально подходящие в каждом конкретном случае материалы, условия и способы нанесения ЛКМ. Специально разработанные рецептуры обеспечивают материалам Tikkurila высокую технологичность. Это позволяет наносить их разными методами, с получением необходимой толщины покрытия при минимальном количестве слоев.

Выбор системы окраски зависит от метода нанесения и условий, в которых ЛКМ будут использоваться. Для достижения наиболее стойкого и долговечного результата водоразбавляемые материалы рекомендуется использовать в эффективной трехслойной системе: пропитка, грунтовка и финишное покрытие.



Промышленные покрытия Tikkurila широко и с успехом применяются в коттеджном строительстве в Европе



Трехслойная система окраски промышленными покрытиями Tikkurila

Пропитка глубоко проникает в древесину, препятствуя образованию плесени и гнили, грунтовка защищает древесину своими пигментами от губительного действия УФ-излучения. Финишное покрытие придает деревянной поверхности цвет и глянец. Атмосферостойкость системы была подтверждена результатами испытаний российского испытательного центра ЗАО «ИЦ ВНИИГС».

Отделка лессирующими антисептиками позволяет выделить текстуру древесины. Наилучшим образом натуральный цвет дерева можно подчеркнуть, используя бесцветный, защищающий от УФ-излучения лак. Непрозрачные материалы обеспечивают равномерный красивый цвет и колеруются во множество цветов. Поверхность древесины может выглядеть по-разному – в зависимости от способа ее обработки и количества нанесенных слоев.

Компания Tikkurila в Финляндии взаимодействует с такими ассоциациями деревянного домостроения, как Finnish Wood Research и Finnish Forest Industries Federation. В процессе такого сотрудничества компания получает взаимосвязь с производителями отрасли, что позволяет разрабатывать продукт, максимально отвечающий их потребностям. Благодаря схожести климатических характеристик Финляндии и России несомненным достоинством материалов производства финской компании с точки зрения их применения в России является соответствие ЛКМ требованиям, предъявляемым к их эксплуатации в местных условиях.

Представительство направления промышленных покрытий финского

концерна Tikkurila в России – ООО «Тиккурила Коутингс» активно занимается на российском рынке развитием направления водоразбавляемых ЛКМ. Совместно с Ассоциацией деревянного домостроения России были согласованы стандарты окраски материалами Tikkurila разных видов деревянных изделий и древесины с различными типами поверхности.

Некоторые рекомендуемые укрывные схемы:

- для пиленой древесины: один слой пропиточного состава на основе натурального масла с антисептирующими свойствами «Пинья ойл» (или пропиточный состав с антисептирующими свойствами «Пинья колор») + один слой грунта «Пинья про праймер» + финишный слой «Пинья про» («Пинья топ»);
- для строганой древесины: один слой пропиточного состава на основе натурального масла «Пинья ойл» (или пропиточный состав с антисептирующими свойствами «Пинья колор») + один слой грунта «Пинья праймер» + финишный слой «Пинья про» («Пинья топ»).

Лессирующие системы окраски:

- 2–3 слоя пропиточного состава на основе натурального масла с антисептирующими свойствами «Пинья В-ойл»;
- 2–3 слоя антисептического состава «Пинья вуд стайн»;
- 2 слоя антисептического состава «Пинья вуд стайн» + финишный слой «Пиньялак солид 30 Н».

В качестве транспортировочного или домонтажного биозащитного состава рекомендуется «Пинья колор», разбавленный водой в соотношении 1:1.

Для достижения наилучшего результата при строительстве деревянных домов, помимо четкого соблюдения инструкций и технологии окраски, необходимо также использовать высококачественную древесину, применять проверенные конструкции и наносить лакокрасочное покрытие так скоро, как это возможно. Специалисты нашей компании оказывают помощь в выборе оптимальной системы покрытия, консультируют и осуществляют техническую поддержку на протяжении всех этапов работ. ■



- ♦ деревянное домостроение
- ♦ производство окон и дверей
- ♦ паркет
- ♦ мебельное производство

ООО "Тиккурила Коутингс"

(812) 334-44-43

[www.tikkurila-coatings.ru](http://www.tikkurila-coatings.ru)



# ФОРМАТНО-РАСКРОЕЧНЫЕ СТАНКИ

## ЧАСТЬ 2. СРАВНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ. НАСТРОЙКА

В прошлом номере журнала мы начали рассказ о форматно-раскроечных станках (ФРС), которые используются в основном в мебельном производстве. В первой части публикации был дан обзор конструкций ФРС. Эта статья посвящена сравнению характеристик существующих моделей данного оборудования, а также такому важному моменту, как настройка станков.

128

Оптимальный выбор конфигурации и точная настройка – два важнейших этапа, предопределяющих качество работы форматно-раскроечных станков. На первом этапе сравниваются технические параметры ФРС, для чего составляется сводная таблица с соответствующими показателями. Второй этап лучше доверить профессионалам, однако, как показывает опыт, знание методик настройки оборудования (они будут представлены в заключительной части статьи) никогда не бывает лишним.

В предлагаемой вашему вниманию публикации впервые приведена сводная таблица основных характеристик некоторых моделей форматно-раскроечных станков, данные для которой получены не из открытых источников, а путем опроса компаний, выпускающих или поставляющих подобное оборудование на российский рынок. Кроме численных показателей, компании-изготовители предоставили описания некоторых новшеств в конструкциях своих станков, которые заслуживают, на наш взгляд, особого внимания. К сожалению, формат публикации, не позволяет привести здесь все комментарии специалистов. Вот только некоторые из них.

В станке **K500S (Felder)** система направляющих каретки X-Roll построена на основе роликовых линейных

подшипников, что исключает точечные нагрузки на рабочие поверхности, износ которых в результате уменьшается. Кроме того, подшипники защищены от попадания пыли восемью силиконовыми пыльниками и дополнительно очищаются четырьмя щетками. Все это позволило увеличить срок гарантии на направляющие до шести лет. Направляющие наклона пильного агрегата оснащены синтетическим вкладышем Easy-Glide и также имеют 6-летнюю гарантию.

Станок **UNICA 400 (Griggio)** имеет систему направляющих каретки на основе сдвоенных роликов и восемь скребков для очистки рабочих поверхностей. Пильный агрегат

оснащен линейными направляющими для подъема и опускания, имеет упрощенную систему переключения скорости и аспирационное устройство с распределением потока отсасываемого воздуха.

Станок **SL 3200** серии **OPTIMA (High Point)**. Многокамерная усиленная каретка на роликах, усовершенствованный по сравнению с более ранними моделями пильный агрегат, мощная для станков данного класса сварная станина. Станок имеет блокировку каретки во всех положениях, улучшенную эргономичность за счет установки цифровых устройств позиционирования упоров и линеек, обладает оптимальными эксплуатационными



### Форматно-раскроечные станки



**CS 40**

**CS 3**



Шлифовальный чугунный рабочий стол



Фиксация каретки в любом положении



Угловая линейка для резки под углом с прижимом (Опция)



Наклонный стол ± 45° с цифровым устройством отображения (Опция)

SAC SPA  
Via Carpi-Ravarino, 115  
43010 LIMPIDI DI SOLIERA (MO)  
ITALY

Tel. +39 059 855711  
Fax +39 059 855757  
alex.bertesi@bertconsulting.com  
www.sacsueri.com

129



**T75 PreX**

**Самый большой  
Форматно-раскроечный  
станок в мире!!!**

**MARTIN**

С T75 PreX Вы приобретаете эффективный универсальный станок субдитительными функциями, благодаря использованию 550 мм пильного диска Вы получаете высоту разреза 204 мм. Само собой разумеется, Вы не должны отказываться от удобства 3-х осевого пильного подрезного узла. Благодаря многочисленным инновационным решениям в T75 PreX у Вас всегда есть возможность обработать деталь таким образом, как Вы хотите. **MARTIN** делает стандарты.

ООО Мартин МашиноМастер Финик в Со., к/з. Липецкий пр-кт 8, 0-87724 Одоевский, Брянская  
Город, +7(906)9332 811-120, Факс: +7(906)9332 811-180, [www.martin-masterrussia.ru](http://www.martin-masterrussia.ru), [info@martin-masterrussia.ru](mailto:info@martin-masterrussia.ru)  
Московский ф-т - россия: Вы с заинтересованностью можете нас контактировать  
тел. Офис, Телефон: +7 (495) 64 38 708 + Уфа Групп, Телефон: +7 (343) 33 33 020



характеристиками для раскюя плит MDF, ДСП и других плитных материалов.

Модель **T60** (**Martin**) открывает линейку новой серии станков, оснащенных пилами на специальных подшипниках. Следующая модель – T75 PreX – предусматривает наклон пил на 46° в обе стороны; диаметр основной пилы – до 550 мм, что позволяет раскюявать заготовку высотой до 204 мм. Для такой пилы предусмотрен привод мощностью 7,5 или 11 кВт.

Станок **CS 40** (**SAC**) имеет эргономичную панель управления с электронной регулировкой высоты реза, массивную станину, а также анодированную алюминиевую каретку, на стальных роликах скользящую по стальным направляющим, что гарантирует безупречную точность распила и долговечность работы станка.

Модель **OMNIA 3200 R** (**Italmac**). В базовой комплектации снабжена линейкой для параллельных резов с электронным счетчиком (magnetic strip), оснащена системой для угловых резов, комплектом инструмента.

Станок **V 90** (**Panhans**) оснащен устройством наклона пильного агрегата на 45,5° в обе стороны, системой ускоренного позиционирования Super-Gehrfix с автоматической компенсацией.

Станок **NZ-3200** (**Robland**) имеет массивную станину, опцию управления станком с электронного пульта. По сравнению с более ранними моделями позволяет выполнять поперечный распил большей длины.

Модель **JTSS-1700** (**Jet**) предназначена для раскюя плит небольшого формата, однако такие станки незаменимы на производствах любого масштаба, где всегда есть детали соответствующих габаритов, которые необходимо точно распиливать. Модель проста, функциональна и недорога.

Станок **BABY-S2** (**Stomana**) также относится к малогабаритному эффективному оборудованию, имеет наклонный пильный блок с чугунным основанием и каретку с шариковыми направляющими.



130



Станок **SC 40 M** (**Casadei**) имеет очень богатую стандартную комплектацию. Использование основного диска диаметром до 400 мм позволяет раскюяывать детали толщиной до 130 мм, что упрощает работу с массивными заготовками, а моторизованный привод обеспечивает высокую скорость изменения параметров раскюя.

Станки **F45**, **F45 ELMO** (**Wilhelm Altendorf**) выпускаются на протяжении многих лет и зарекомендовали себя как функциональные и производительные. Модернизация последнего времени – экопакет для снижения затрат электроэнергии на 25%, стыковка с программой оптимизации российского производства, вакуумный фиксатор заготовки на каретке.

Модель **SI 6500**, как и все остальные модели форматно-раскюочных станков **SCM**, оснащена запатентованной подвижной кареткой, не имеющей никаких регулировок и с точностью реза 0,05 мм по всей длине.

Станок **FILATO FL-3200 Maxi**. В стандартную комплектацию станка входят: пневматическая балка, пневмо-прижим, блоки цифровой индикации на упорах. Станок оснащен электроприводами для наклона пильного узла, а также для регулировки пил по высоте.

Безусловно, наиболее полную информацию о новшествах и достоинствах форматно-раскюочных станков могут предоставить их производители или официальные дилеры.

Но и те ограниченные сведения, которые мы предложили вниманию читателей, подтверждают выводы о тенденциях, наметившихся в разработке и производстве деревообрабатывающего оборудования данного класса (см. первую часть публикации: «ЛПИ» № 3 (69), 2010).

## НАСТРОЙКА СТАНКОВ

Представляем вашему вниманию отдельные виды проверки и настройки форматно-раскюочного станка, напрямую влияющие на его точность и работоспособность. Они не заменяют и не дополняют официальные предписания завода-изготовителя, а носят рекомендательный характер. Кроме того, следует учитывать, что в большинстве случаев



вмешательство в конструкцию оборудования без участия аккредитованных специалистов может повлечь отмену гарантийных обязательств поставщиком станка. Безусловного внимания и неукоснительного выполнения требуют правила техники безопасности при наладке, проверке оборудования и его эксплуатации. Тестирование форматно-раскроечного станка можно начать с пильного агрегата (рис. 1). Основная пила (рис. 1, поз. 3) устанавливается на шпиндель и фиксируется фланцем (рис. 1, поз. 3). Биение посадочного места не должно превышать 0,03 мм в радиальном и осевом направлениях. Это требование регламентировано отечественными стандартами. От его соблюдения зависит то, как будет работать пила. Колебания диска отражаются на качестве кромки плиты после распилы и негативно влияют на другие элементы станка, постепенно разрушая их. Устранение биения возможно только путем замены шпинделя, так как его доработка приведет к изменению посадочного размера.

Температура нормально работающего шпинделя (рис. 2, поз. 4 и 2) не превышает температуру воздуха в цехе более чем на 50 °С. Лучше всего для ее измерения использовать электронный прибор – пиromетр. Более высокий нагрев свидетельствует о нарушениях в работе подшипников и требует вмешательства специалистов. Бытует мнение, что для снижения нагрева в подшипники необходимо ввести дополнительную смазку. Но, во-первых, как правило, в станках используются подшипники закрытого типа, в которых смазка должна наноситься производителями на весь срок эксплуатации, а во-вторых, избыточная смазка может только усугубить ситуацию, дополнительно препятствуя движению шариков. По этим причинам нельзя нарушать защиту подшипников, а там, где есть штатные масленки, нужно строго следовать соответствующим инструкциям завода-изготовителя.

Чрезмерные колебания и шум также являются тревожным симптомом для любого шпиндельного узла. Провоцировать нагрев могут и ремни (рис. 2, поз. 1 и 3), если они перетянуты. Особенно это касается ремня привода основной пилы (рис. 2, поз. 3). При механическом способе переключения скорости ремень периодически переставляется

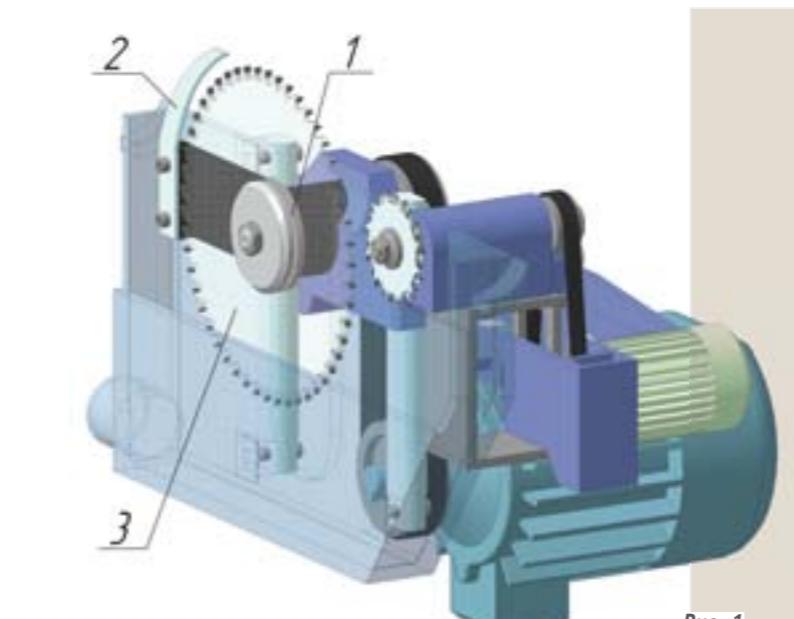


Рис. 1

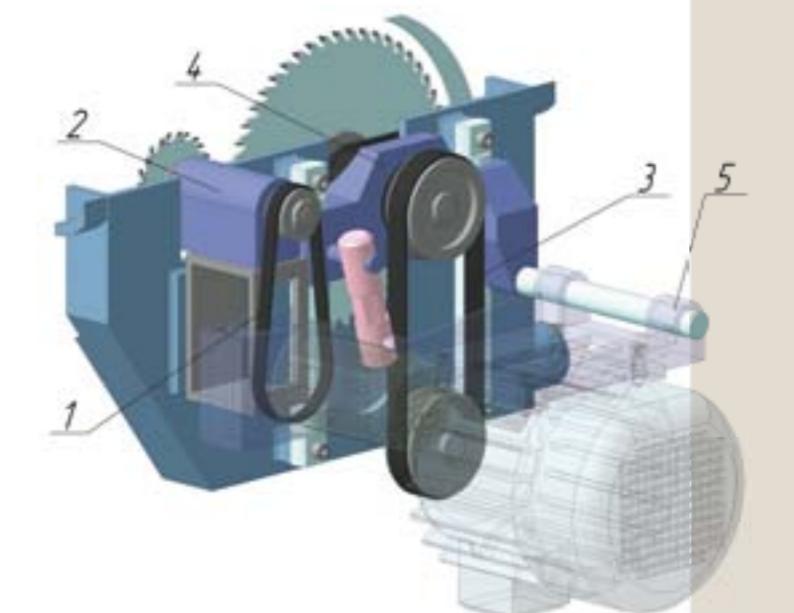


Рис. 2

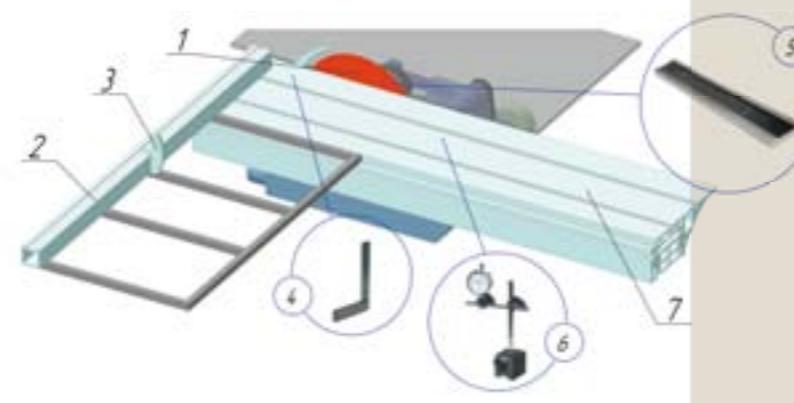


Рис. 3

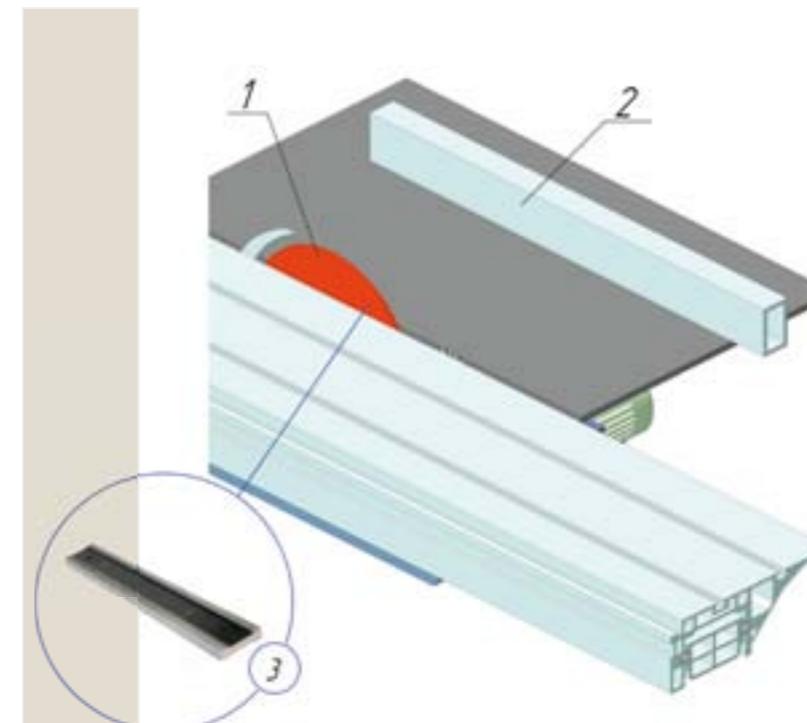


Рис. 4

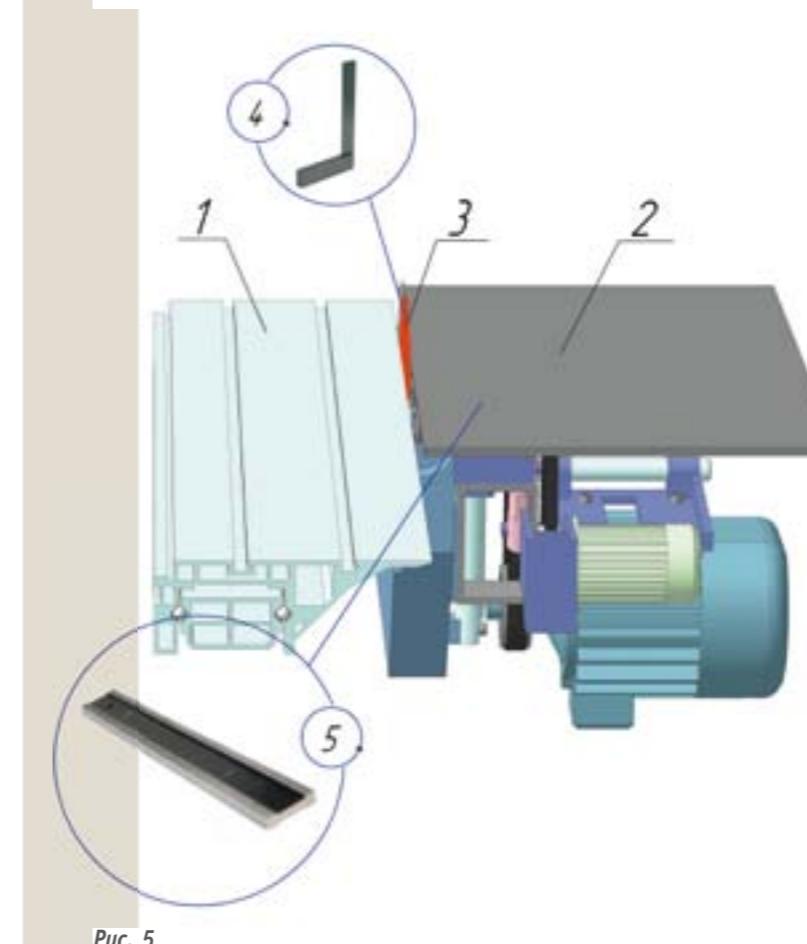


Рис. 5

на нужную передачу. Происходит это с помощью настройки узла подвески (рис. 2, поз. 5). Наиболее удачной считается конструкция, в которой натяжение ремней и их дискретное ослабление для переключения скорости осуществляется разными механизмами.

В соответствии с ГОСТ 12.2.026.0-93 толщина расклинивающего ножа (рис. 1, поз. 2) должна быть на 0,5 мм больше ширины зубьев пилы. Кроме того, относительно инструмента нож должен располагаться симметрично. Контроль производится на неработающем станке, с помощью щупов и поверочной линейки (рис. 3, поз. 5), которая прикладывается к боковой поверхности расклинивающего ножа.

После всех установок шпиндельные узлы и приводы, показанные на рис. 2, должны надежно фиксироваться относительно корпуса пильного блока, чтобы при приложении усилий не возникало их смещения.

Контроль правильной настройки подрезной пилы эффективно осуществляется методом пробного пилиения. Неслучайно для оперативной корректировки этого инструмента на станках современных моделей органы управления выведены в доступные зоны либо оснащены электроприводами. Дело в том, что размер и симметричность выступов на кромках, которые оставляет подрезная пила по принципу своей работы, определяются опытными операторами визуально – непосредственно на детали. Необходимость подстройки может возникать в процессе работы, при смене инструмента. Неправильная установка подрезной пилы является основной причиной сколов декоративного покрытия древесно-стружечных плит. Кроме того, на качество кромки оказывает влияние тип используемого инструмента и состояние его режущих кромок. Следующий этап тестирования форматно-раскроечного станка требует установки поверочного диска (рис. 3, поз. 1). По сути, это имитатор пилы, изготавливаемый из стального листа, который имеет толщину, равную ширине зубьев реального инструмента. Поверочный диск должен быть идеально плоским, иметь соответствующее посадочное отверстие и фиксироваться на время испытаний фланцем основной пилы (рис. 1, поз. 1).

С его помощью проверяется работа каретки и ее компонентов. В качестве

## Основные характеристики некоторых моделей форматно-раскроочных станков

Завод-изготовитель	Модель станка	Страна	Год выпуска	Параметры каретки, мм			Основная пила			Подрезная пила			Масса, кг	Цена на складе в г. Москве, руб.*	
				Длина	Ширина	Макс. длина распила	Высота пропила, мм	Частота вращения, мин <sup>-1</sup>	Мощность привода, кВт	Регулировка	Частота вращения, мин <sup>-1</sup>	Мощность привода, кВт			
Altendorf	WA80	Германия	2003	2000-3200	404	1915-3115	125	3000/4000/5000	5,5	М (ЭМ)	8200	0,75	0	1000-1300	от 520000
Altendorf	F45, F45 ELMO	Германия	1977	2250-5000	404	2175-4905	200	2000-6000	5,5-11	ЭМ	8200	0,75	0	1200-1500	от 630000
Casadei	SC 30	Италия	2005	3200	290	2350/2700/3200	100	4000	5,5	М	9200	0,55	Е	625	228000
Casadei	SC 40 M	Италия	2005	3200	330	3200/3800	130	3000/4000/5000	5,5	3	8500	0,75	Е	780	359100
Felder	K500S	Австрия	2006	2500/2800/3200	340	2500/2800/3200	104	4800	до 5,5	М	10000	0,65	0	600	296000
Felder	Kappa 40	Австрия	2006	2050/2500/3200/3700	340	2050/2500/2800/3200/3700	133	3500/4500/5500	До 7,35	Э	8500	1,1	0	885	499000
FILATO	FL-3200 Maxi	Китай	2004	3200	360	3200	100	3800/5200	5,5	ЭМ	9000	0,75	Е	1200	340000
Griggio	SC 32	Италия	1990-е	2150/2600/3200	330	2170/2670/3220	102	4000	4	Э	8000	0П	Е	610	237600
Griggio	UNICA 400	Италия	2009	2150/2600/3200/3800/4300	385	2170/2700/3260/3870/4370	130	3000/4000/5000/6000	5,5-9	Э	8000	0,75	Е	820	от 348000
High Point	STS 3200	Тайвань	2003	3200	360	3200	105	3000/4000/5000	5,5	М	8000	0,75	Е	748	225000
High Point	SL 3200	Тайвань	2009	3200	385	3200	105	3000/4000/5000	5,5	М	8000	0,75	Е	871	279000
Italmac	OMNIA 3200 R	Италия	2006	3200	400	3200	125	3000/4000/5000	5,5	3	8500	0,75	Е	1100	270350
Italmac	Integra	Италия	2006	3200	400	3200	125	3000/4000/5000	5,5	М	8500	0,75	Е	1050	254100
Jet	JTSS-3200	Тайвань	2003	3000	350	3200	315	4000	6,5	М	8000	0П	Е	570	180000
Jet	JTSS-1700	Тайвань	2003	1500	350	1650	315	4000	4,8	М	8000	0П	Е	403	120000
Martin	T60	Германия	2006	3000	400	3000	130	4000/4800/6000	5,5	Э	11500	0,75	0	1050	608200
Martin	T75 PreX	Германия	2010	3000 (1900-5100)	410	3000 (1900-5100)	204	2000-6000	7,5 (9,5; 11)	Э	9000	0,75	0	2100	1100000
Panhans	Panel saw V 90	Германия	2005	3200	385	3200	172	1000-6000	7,5	Э	9000	0,55	0	1200	1000000
Panhans	Panhans 690-B easy4mat	Германия	1995	3200	385	3200	75/145/170	3000/4000/5000/6000	5,5 (7,5)	Э	9000	0,55	0	1050	750000
Paoloni Macchine srl	P350NX	Италия	2008	3200-3800	350	3350/3950	188	3000/4600	4/5,5	Э	8000	0,55	С	750	290700
Paoloni Macchine srl	P3200 SX	Италия	2004	3200-3800	400	3420/4020	155	3000/3600/4200	5,5/7,5	Э	7600	0,55	С	1100	331500
Robland	Z-3200	Бельгия	1994	2500/3200/3800	400	2500/3200/3800	150	3000/4000/5000	5,5	М	8200	0,55	Е	1050	276000
Robland	NZ-3200	Бельгия	2005	3200/3800	400	3500/3800	150	3000/4000/5000	5,5	(опция)	8200	0,55	Е	1100	336000
SAC	CS3 - 3200	Италия	2002	3200	330	3200	100	5000	4	М	8500	0,55	Е	610	220000
SAC	CS40 - 3200	Италия	2002	3200	440	3200	130	2800 / 4000 / 5600	4	ЭМ	8500	0,55	Е	820	350600
SCM	SI6500	Италия	2006	3200 (3800)	400	3270 (3820)	150	2500/3500/5000	7,5 (11)	Э	9000	0,75 (1,5)	Е	1350	1190000
SCM	SI300 CLASS	Италия	1999	3200	400	3270	100	4000	4	М	8000	0,75	Е	1050	320000
Stomana	S-315	Болгария	1998	3200	350	3000	120	4000	4	М	8000	0,75	Е	600	236000
Stomana	BABY-S2	Болгария	1998	1600	350	1400	120	4000	3 (4)	М	8000	0,75	Е	450	178000
WOODTEC	WOODTEC-3200	Китай	2000	3200	330	3200	100	2800/4000/5600	4	М	8000	0,75	Е	1250	170000

E - Единый блок  
С - Стандарт  
О - Опция  
М - Механическая

Э - Электронная  
ОП - От основного привода  
\* Цена указана по курсу  
ЦБРФ на 10.06.10

Данные для таблицы были предоставлены и проверены компаниями – участниками обзора. Данные в таблице не являются полным перечислением всех представленных на рынке марок и моделей станков.

поверочного диска можно использовать и дисковую пилу, но зубья в ней, как правило, расположены несимметрично и поочередно выступают на разные стороны.

Поэтому на последующих этапах тестирования при прикладывании поверочной линейки следует тщательно следить за тем, чтобы она контактировала только с вершинами зубьев, выступающими на одну сторону пильы.

Во время тестирования и соответствующих наладок категорически запрещается включать станок с поверочным диском, а также с установленным на нем штатным инструментом. Это одно из главных требований техники безопасности.

Пильный агрегат с поверочным диском перемещается в вертикальное положение, поднимается и фиксируется. Линейка (рис. 3, поз. 2) поворачивается в крайнее положение, соответствующее пиления под прямым углом в плане. Величину этого угла теперь легко проверить поверочным угольником (рис. 3, поз. 4). Если угольник не прилегает к поверхностям линейки (рис. 3, поз. 2) и диска (рис. 3, поз. 1), необходимо скорректировать положение упорного винта данной линейки, отвечающего за ее положение относительно плоскости пропила. Упорный винт, как правило, располагается на рамке, прикрепленной к каретке.

Для проверки линейных перемещений на каретку на магнитной стойке устанавливается так называемый стрелочный индикатор часового типа (рис. 3, поз. 6), причем так, чтобы его рабочий шток упирался в поверочную линейку (рис. 3, поз. 5), а стрелка находилась в середине предполагаемого диапазона измерения. Прибор показывает величину перемещения штока с точностью до 0,01 мм.

Процедура проверки заключается в плавном перемещении каретки (рис. 3, поз. 7) вместе с установленным на ней индикатором (рис. 3, поз. 6) в пределах длины поверочной линейки (рис. 3, поз. 5).

Если каретка исправна и правильно установлена, стрелка индикатора (рис. 3, поз. 6) будет практически неподвижна. Это означает, что траектория движения каретки строго параллельна поверочной линейке (рис. 3, поз. 5) и поверочному диску (рис. 3, поз. 1), имитирующим положение плоскости пропила.

В противном случае следует фиксировать показания индикатора (рис. 3, поз. 6) с последующим анализом величины отклонения. Хаотическое изменение показаний свидетельствует о наличии местных зазоров в направляющей каретке, но может быть и

геометрии получаемых деталей и качестве кромки после выполнения пропила – образуются ступеньки, сколы, остаются следы от инструмента и т. п. Однако износ не единственная причина нарушения функций подвижного стола.

В процессе транспортировки, а также из-за неправильной установки весь узел каретки (рис. 3, поз. 7) может сместиться относительно станины станка, к которой он крепится болтами. В этом случае образуется угол между плоскостью пильы и траекторией движения каретки. При этом линия пропила может оставаться прямолинейной, а кромка будет иметь характерные следы от зубьев инструмента по всей длине.

Все эти отклонения могут быть выявлены. Для этого используется поверочная линейка (рис. 3, поз. 5), которая соприкасается с поверочным диском (рис. 3, поз. 1) и тем самым воспроизводит фактическую плоскость пропила. Во избежание неточности измерений следует надежно зафиксировать этот контакт на время проверки.

Для проверки линейных перемещений на каретку на магнитной стойке устанавливается так называемый стрелочный индикатор часового типа (рис. 3, поз. 6), причем так, чтобы его рабочий шток упирался в поверочную линейку (рис. 3, поз. 5), а стрелка находилась в середине предполагаемого диапазона измерения. Прибор показывает величину перемещения штока с точностью до 0,01 мм.

Процедура проверки заключается в плавном перемещении каретки (рис. 3, поз. 7) вместе с установленным на ней индикатором (рис.

следствием ненадежного закрепления штатива индикатора (рис. 3, поз. 6). Плавное изменение показаний может быть вызвано перекосом всей каретки, а также неточной установкой поверочного диска (рис. 3, поз. 1) или поверочной линейки (рис. 3, поз. 5).

Проверку каретки рекомендуется выполнять при появлении первых симптомов – описанных выше дефектов кромки. Иначе, из-за неточных результатов эксперимента, можно поставить ложный диагноз и, что самое неприятное, нарушить заводскую регулировку каретки.

Следующий этап выполнения программы тестирования форматно-раскроечного станка – проверка его второй линейки (рис. 4, поз. 2). Она используется, когда заготовка подается на неподвижному столу. Подготовка к проверке также начинается с имитации плоскости пиления: поверочная линейка (рис. 4, поз. 3) соприкасается с поверочным диском (рис. 4, поз. 1) и удерживается в таком положении. Линейка (рис. 4, поз. 2) последовательно выставляется в крайних и среднем положениях. При необходимости количество контрольных точек можно увеличить. В каждом таком положении производятся два вида измерений. Прежде всего измеряется фактическое расстояние между поверочным диском (рис. 4, поз. 1) и линейкой (рис. 4, поз. 2), которое сравнивается с показанием встроенной шкалы, установленной в механизме перемещения линейки (рис. 4, поз. 2).

Как и в случае с упором каретки (рис. 3, поз. 3), разница в показаниях должна быть в пределах точности штатных средств настройки станка. Второй вид тестирования линейки (рис. 4, поз. 2) заключается в определении ее параллельности пиле. Этот параметр напрямую влияет

на качество пиления. Контроль осуществляется путем замера расстояний между крайними точками установленной на диске поверочной (рис. 4, поз. 3) и исследуемой линейки (рис. 4, поз. 2). При правильной настройке станка эти расстояния будут равны. В противном случае потребуется корректировка механизма позиционирования линейки (рис. 4, поз. 2) относительно станины или стола станка (в зависимости от конструктивного исполнения узла – от того, к чему он крепится).

Косвенными признаками неправильной установки продольной линейки (рис. 4, поз. 2) также являются дефекты кромки или затруднения в подаче заготовки, когда линейка (рис. 4, поз. 2) и пила образуют своеобразный клин.

Завершающим этапом предлагаемой методики тестирования форматно-раскроечного станка является проверка взаимного расположения подвижного (рис. 5, поз. 1) и неподвижного (рис. 5, поз. 2) столов. Для этого на них устанавливается поверочная линейка (рис. 5, поз. 5).

Если столы находятся не в одной плоскости или искривлены, то между ними и линейкой будут зазоры. Поднять или опустить каретку (рис. 5, поз. 1) можно за счет узла ее крепления к станине регулировочными винтами или специальными вставками. Устранение искривления массивного стола (рис. 5, поз. 2) и подвижной каретки в условиях предприятия практически невозможно.

Кроме того, с помощью поверочного угольника (рис. 5, поз. 4) необходимо проверить фактический угол между диском (рис. 5, поз. 3) – имитатором пилы – и неподвижным столом (рис. 5, поз. 3).

Установленный вначале в вертикальное положение поверочный диск (рис. 5, поз. 3) может отклониться от него, на что укажет угольник (рис. 5, поз. 4).

Причин тому может быть несколько: нарушение угловой шкалы механизма наклона; неправильно отрегулированные упоры крайних положений наклона пильного блока; значительный износ опор пильного агрегата. Все эти отклонения, как и другие нарушения работы оборудования, требуют вмешательства квалифицированных специалистов, а представленная выше методика носит рекомендательный характер.

Важно (если только речь не идет о бракованном оборудовании) диагностировать все отклонения в работе оборудования на раннем этапе, в момент их появления. Только тогда есть шанс устранить неполадки путем дополнительной регулировки и настройки, без замены узлов и агрегатов.

К общим рекомендациям, способствующим нормальной работе форматно-раскроечного станка, относятся: надежная установка станка в горизонтальное положение на твердый фундамент – бетонный или железобетонный; эффективная аспирация и регулярная чистка узлов и агрегатов; стабильное электроснабжение и надлежащее заземление деревообрабатывающего оборудования; расположение станка, предусматривающее достаточных размеров рабочую зону, зону обслуживания, участки загрузки заготовки и приемки деталей; допуск к работе со станком специалистов соответствующей квалификацией, обладающих необходимыми знаниями и навыками; использование качественного и хорошо подготовленного инструмента.

При таких условиях и удачном выборе модели форматно-раскроечные станки могут успешно выполнять свои функции на протяжении 5–8 лет интенсивной эксплуатации.

Андрей МОРОЗОВ,  
компания «МедиаТехнологии»,



### Форматно-раскроечный станок JTSS-3200



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

МОСКОВА

(495) 737-93-11

[info@jettools.ru](mailto:info@jettools.ru)

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

(812) 334-33-28

[info-spb@jettools.ru](mailto:info-spb@jettools.ru)



[www.lesdrevmash-expo.ru](http://www.lesdrevmash-expo.ru)

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



Центральный  
выставочный комплекс  
«Экспоцентр»,  
Москва, Россия

#### ПРИ ОФИЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКЕ:

Европейской федерации  
производителей деревообрабатывающего  
оборудования



#### НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ АССОЦИАЦИИ – ЧЛЕНЫ ЮМАБАУ



#### ОРГАНИЗАТОРЫ:

- ЗАО «ЭКСПОЦЕНТР»
- Союз лесопромышленников и лесоэкспортеров России



#### ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР: ОАО «ЦЕНТРЛЕСЭКСПО»



Генеральный  
информационный  
партнер:



Официальный  
информационный  
партнер:



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

# ШИРОКОЛЕНТОЧНЫЕ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ

## ЧАСТЬ 2

*В предыдущем номере журнала мы начали рассказывать о широколенточных шлифовальных станках (ШШС). Все эти агрегаты имеют, как правило, сходные технологические схемы и конструктивное построение. Но конструкции таких суппортов, на первый взгляд одинаковых по устройству, могут сильно различаться – в зависимости от назначения станка, формы обрабатываемой детали и, конечно же, от изготовителя.*

В физике, системотехнике и других науках есть термин «черный ящик», обозначающий какие-то системы, структуры и внутренние процессы которых сложны или просто неизвестны. В основу изучения этих «черных ящиков» положены исследования их реакций на известные входные воздействия.

### ЗАГАДОЧНЫЙ И НЕДЕШЕВЫЙ КУБ

В определенном смысле к таким «черным ящикам» можно отнести и большинство современных широколенточных шлифовальных станков: внешне они представляют собой куб или параллелепипед с двумя открытыми проемами – входным и выходным. Не открывая «дверей» этого куба, невозможно понять, что же находится внутри. Отличить такие станки друг от друга можно лишь по раскраске и логотипу изготовителя, а также по результату обработки заготовок и ее качеству. Так, из одного «черного ящика» может выйти заготовка с начисто удаленным наружным слоем, но зато почти идеально плоская и одинаковой толщины в любой ее точке. Из другого – заготовка, одинаково гладкая по всей поверхности, сохранившая все свои впадины и возвышения. И из третьего – уже почти отделанная, с тонким, полностью отшлифованным и нигде не снятым до подложки покрытием.

Словом, как это ни банально, но те, кто сегодня собирается приобрести шлифовальный станок, должны четко представлять заранее, для чего он предназначается. Нет смысла просто запрашивать коммерческие

предложения сразу всех изготовителей, чтобы посмотреть конец присланного документа и увидеть заведомо неподъемную цену «навороченного» оборудования.

Конечно, цена эта во многом зависит от конструкции оборудования, от

состава узлов, агрегатов и дополнительного оснащения, который как раз и определяется предназначением станка. Поэтому рачительный и экономный заказчик не станет приобретать оборудование дешевое и простое, да еще и неизвестного производителя,

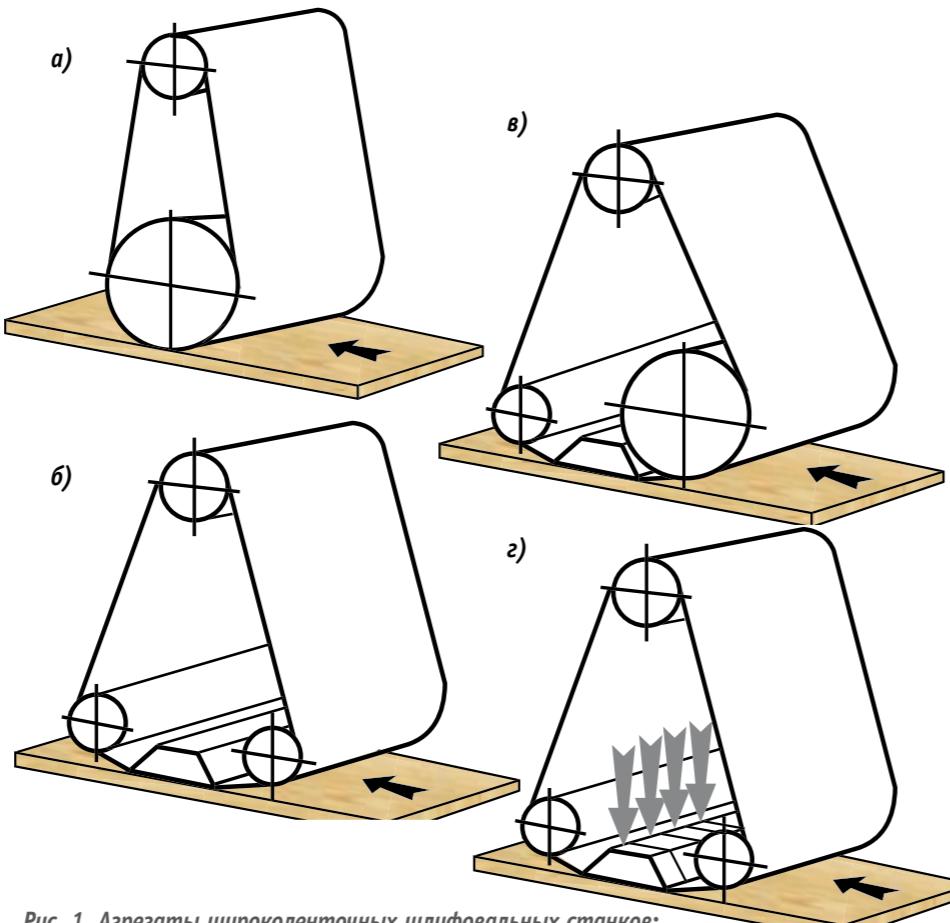


Рис. 1. Агрегаты широколенточных шлифовальных станков:  
а – агрегат шлифовальный широколенточный вальцовый;  
б – агрегат шлифовальный широколенточный утюжковый;  
в – агрегат шлифовальный широколенточный комбинированный;  
г – агрегат шлифовальный широколенточный с секционным утюжком;

а постараится заглянуть внутрь «черного ящика» и изучить его «начинку». И лишь потом, сравнив цены на похожие станки разных производителей, сделает осознанный выбор.

### ЗАЧЕМ ТАК МНОГО РАЗНЫХ АГРЕГАТОВ?

В широколенточных шлифовальных станках основные агрегаты отличаются типом рабочего органа, обрабатывающего поверхность, и конструктивным исполнением, зависящим от их производителя: вальцовые ленточные; утюжковые; комбинированные – с вальцом и утюжком; с секционным утюжком; узколенточные поперечношлифовальные; фрезерующие калибровальные; барабанные с валом из синтетического абразивонаполненного волокна типа «скотч-брайт» (skotch-brite); барабанные щеточные. Шлифовальные агрегаты с рабочим органом в виде цилиндра со шкуркой в современных станках практически не применяются – из-за малой длины ленты и ее быстрого засаливания.

Шлифовальные станки конкретных моделей в зависимости от назначения

могут значительно отличаться по составу рабочих агрегатов, их количеству и последовательности взаимного расположения.

предназначенных для обработки лаковых покрытий, где толщина снимаемого слоя составляет микромы.

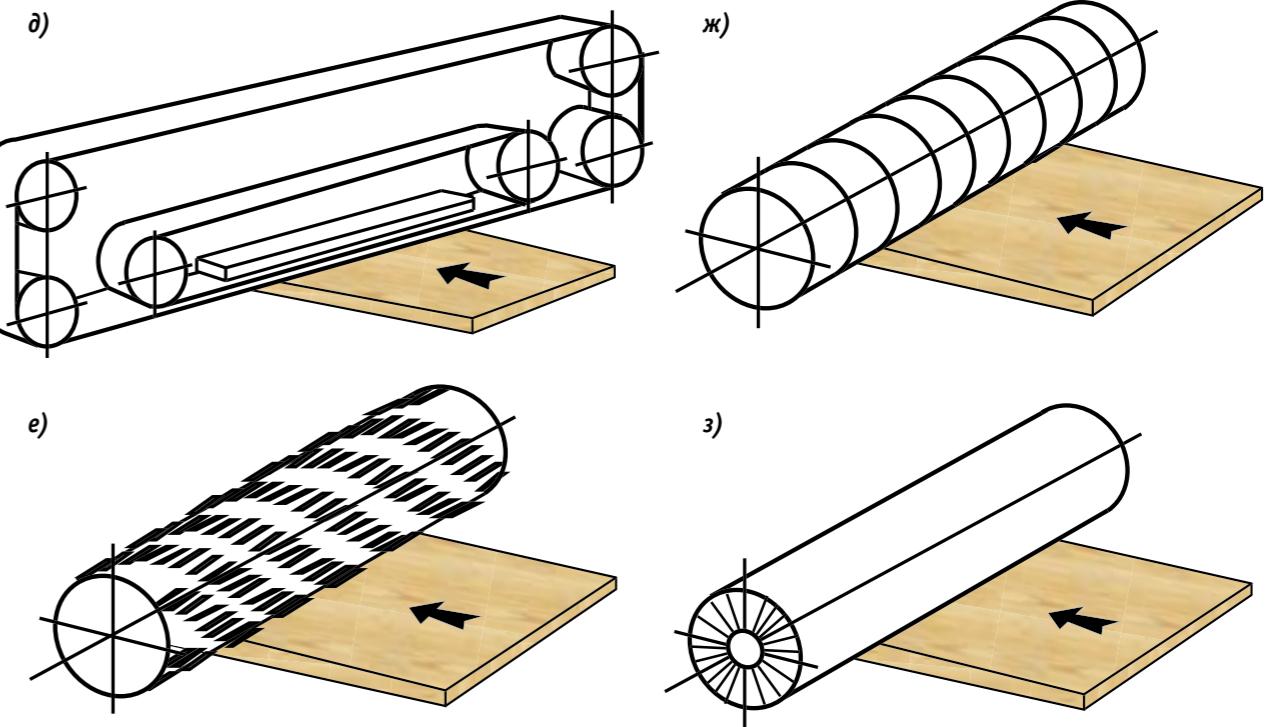
На рабочей поверхности всех контактных валов имеются спиралеобразные продольные пазы для лучшего охлаждения и отвода шлифовальной пыли из пространства между лентой и валом.

Во избежание отрыва детали от конвейера (базы) в зоне шлифования располагаются прижимные линейки. Привод вращения (движения ленты) – от электродвигателя, через клиноременную передачу к рабочему валу.

Эти агрегаты применяются как калибрующие при обработке древесно-стружечных плит, kleеного щита или брусков – для получения деталей одинаковой заданной толщины, а также как шлифовальные – для уменьшения шероховатости поверхности.

Причем в таких агрегатах валы меньшего диаметра используются при калибровании, а большего и с более мягкой облицовкой – для шлифования.

Их недостаток в том, что на поверхности после ее обработки могут образовываться поперечные



д – агрегат поперечно-шлифовальный узколенточный;  
е – агрегат фрезерующий калибровальный;  
ж – агрегат шлифовальный барабанный с валом из синтетического волокна скотч-брайт (skotch-brite) с абразивным наполнением;  
з – агрегат барабанный щеточный для очистки от пыли или тонкого шлифования поверхности



(к направлению подачи) полосы с постоянным шагом – так называемая кинематическая волна. Этот дефект часто проявляется только после облицовывания деталей тонкими пленками или после лаковой отделки.

**Агрегаты шлифовальные утюжковые** (рис. 1,б) для обеспечения наилучшего соприкосновения прижимаемой ими ленты с обрабатываемой поверхностью оснащаются утюжком с эластичной поверхностью или с пневмокамерой (пневморожимом). Применяются для шлифования поверхности деталей из древесно-стружечной плиты, kleenого щита и брусков после их калибрования, а также для шлифования подложек, нечувствительных к прошлифовкам (kleenая фанера, толстый строганый шпон и т. п.).

**Агрегаты шлифовальные комбинированные** (рис. 1,в) сочетают функции вальцового калибровального агрегата и утюжкового шлифовального. При этом можно выполнять как калибрование валом с одновременным устранением кинематической волны посредством утюжка, так и отдельно калибрование или шлифование с использованием утюжка. Применяются для обработки поверхностей из древесно-стружечной плиты (под облицовывание тонкими пленками), массивной древесины и облицованных натуральным шпоном.

**Агрегаты шлифовальные широколенточные с секционным утюжком**, (рис. 1,г) оснащаются утюжком, состоящим из отдельных секций, прижим каждой из которых, в зависимости от формы обрабатываемой детали, производится отдельно, по сигналу автоматического электронного устройства. Применяются для шлифования поверхностей, чувствительных к прошлифовкам (тонкий строганый шпон, грунт, лак), и, как правило, при обработке древесины крупнососудистых (дуба, ясеня) и хвойных пород (сосны, лиственницы) – для исключения ребристости после шлифования.

Узколенточные агрегаты представляют собой два или несколько шкипов, называемых цилиндрами или барабанами и объединенных шлифовальной лентой. Один из шкипов – приводной; второй – натяжной, а остальные – холостые (поддерживающие). Для исключения схода шлифовальной ленты со шкивов их рабочая поверхность выполняется бочкообразной.

Станки высокой производительности, в которых особенно велики усилия резания, оснащаются дополнительной протекторной лентой (она расположена между утюжком и шлифующей лентой), движущейся по отдельным шкивам и воспринимающей часть рабочих нагрузок. Для лучшего охлаждения обеих лент и отвода шлифовальной пыли на протекторные ленты снаружи приклеиваются специальные наклейки в форме шевронов.

**Агрегаты фрезерующие калибровальные** (рис. 1,е) действуют подобно ножевому валу рейсмусового станка. К шлифовальным не относятся, но используются в шлифовальных станках для калибрования заготовок при необходимости удаления толстых слоев материала, например в производстве kleenого щита. Включают в себя рабочий орган в виде металлического ножевого вала с установленными на его поверхности сменными поворотными пластинами из твердого сплава, расположенными винтообразно в несколько рядов. Для замены режущих пластин такой вал выдвигается из станка и на специальной тележке перевозится в инструментальное отделение предприятия.

**В агрегатах шлифовальных барабанных с валом из абразивонаполненного синтетического волокна** (рис. 1,ж) рабочий орган – вращающийся металлический шпиндель с установленным на нем набором дисков из материала скотч-брайт (нейлонового волокна с включениями абразива на связке). Такие барабаны применяются для тонкого шлифования поверхностей, облицованных натуральным шпоном, и для лакового шлифования.

**Агрегаты барабанные щеточные** (рис. 1,з) с обычными щетками из натуральных и синтетических волокон устанавливаются на выходе из шлифовальных станков для очистки прошлифованной поверхности от пыли и используются для легкого шлифования поверхности, например для снятия ворса и пузырей после крашения и грунтования в процессе отделки.

#### СТАНОК КАК СЛОЖНАЯ СИСТЕМА

В состав всех широколенточных шлифовальных агрегатов включаются два и более горизонтально расположенных вращающихся валов-цилиндра, выполняющих роль шкивов, на которые натягивается шлифовальная лента. Конструкция таких валов консольная, что позволяет заменять шлифовальную ленту без снятия каких-либо дополнительных опор, подшипников и т. д. В широколенточных агрегатах всех типов натяжным является верхний вал, поддерживаемый двумя пневмоцилиндрами. При смене

ленты они отключаются, вал опускается, так что ленту можно свободно снять и одеть.

В процессе работы станка за положением шлифовальной ленты следует струйный воздушный датчик: при ее поперечном смещении вдоль валов один из пневмоцилиндров немного поднимает край верхнего цилиндра, заставляя ленту смещаться в эту сторону. Такой процесс происходит постоянно. Тем самым предупреждается сход и неустранимое повреждение (разрыв) шлифовальной ленты. Реже – в станках простой конструкции – используются механические датчики положения ленты. Они дешевле струйных воздушных, но зато их эксплуатация обходится дорого.

Привод обращения широких шлифовальных лент осуществляется по-разному: от одного электродвигателя сразу к двум агрегатам – в более дешевых моделях станков – или для каждого отдельно, от индивидуального двигателя – в более мощных и дорогих.

Для исключения дефектов после шлифования широколенточными

агрегатами большое значение имеет качество склеивания лент: плохой стык приводит к появлению на обрабатываемой поверхности дефектов – «крисок» и кинематической волны. Кроме того, некачественное склеивание лент становится причиной их быстрого разрыва и потери, что повышает неоправданные затраты производства.

Широколенточные шлифовальные станки по желанию покупателя могут комплектоваться дополнительными устройствами для обдува лент сжатым воздухом и устройствами для снятия статического электричества с обработанной заготовки, а конвейеры подачи – системой для вакуумного прижима заготовок к ленте, что исключает вибрацию концов лент и обеспечивает надежное пропускание через станок деталей малой длины.

На выходе из станка после щеточного агрегата может дополнительно устанавливаться устройство для обдува обработанной поверхности, удаляющее пыль, прилипшую к ней за счет электростатического взаимодействия.

Самые современные станки оснащаются электронными системами определения толщины обрабатываемой заготовки, учитывающими ее отклонение от номинального значения и автоматически корректирующими работу шлифовальных агрегатов.

Современный шлифовальный станок – сложнейшая система, состав которой определяется его изготовителем и покупателем совместно. И если в ней будет отсутствовать какое-то важное звено, то качество обработки может оказаться не только нестабильным, но и постоянно неудовлетворительным.

Поэтому при покупке такого станка следует сформулировать все требования к нему заранее и никогда не отказываться от приобретения дополнительных устройств, обеспечивающих качество обработки, ведь ни один разработчик не стал бы создавать их и предлагать рынку без веской причины.

Константин ПЕТРОВ,  
компания «МедиаТехнологии»,  
по заказу журнала «ЛесПромИнформ»

С ДНЕМ АБРАЗИВЩИКА!!!

14 ИЮНЯ

14 ИЮНЯ 1834 ГОДА АМЕРИКАНИЦЕМ ИСААКОМ ФИДЕРОМ БЫЛО ЗАПАТЕНТОВАНО ИЗОБРЕТЕНИЕ "НАЖДЧАЯ ПУМПА".

www.abrasive.ru

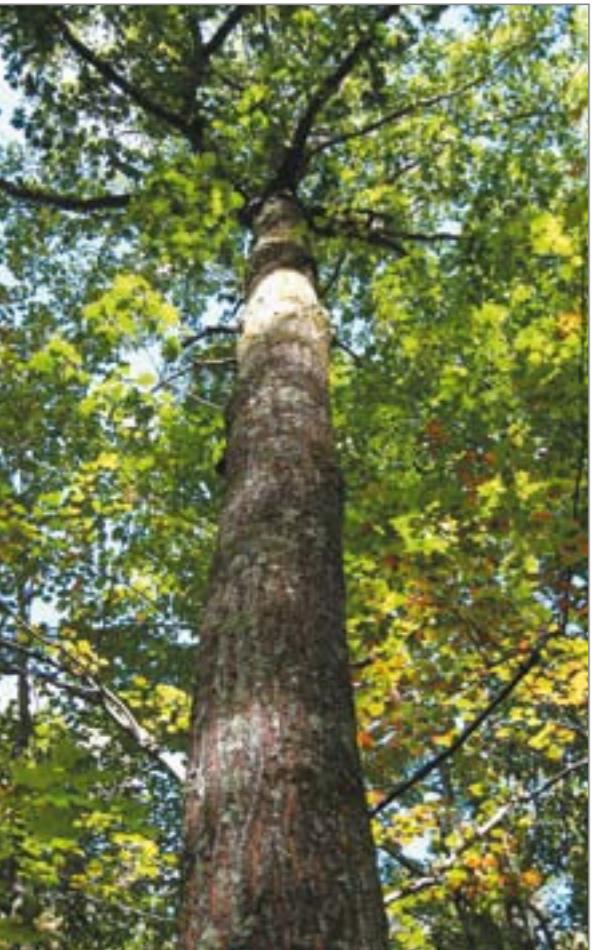
ЦЕНТР АБРАЗИВОВ

ЛЕСПРОМ+ МИВОЛТ

# АНЕС ТЕПЕРЬ И В РОССИИ

На выставке «Евроэкспомебель/Интеркомплект/Interzum Moscow 2010», состоявшейся 12–15 мая в российской столице, Американский совет по экспорту твердых пород древесины (The American Hardwood Export Council – АНЕС) объявил о начале маркетинговой деятельности в нашей стране.

АНЕС, как координатор выставочного павильона «Американская твердая древесина», устроил на выставке демонстрацию современных методов сортировки пиломатериалов, в которой приняли участие такие его участники – производители пиломатериалов, как American Lumber Company, Baillie Lumber, Graf Brothers (GBF), Gutchess Lumber, Kretz Lumber,



Northland Corporation, North Pacific and Verde Wood International. Проведено также несколько теоретических и практических семинаров для архитекторов.

Требования американского стандарта к устойчивости лиственных пиломатериалов очень высоки, продукция немногих поставщиков может им соответствовать. Зато та продукция, которая ему соответствует, пользуется стабильным и заслуженным спросом. На вопросы заинтересованных лиц о нормах и стандартах на выставке отвечал консультант совета Боб Сабистина.

Американский совет по экспорту твердых пород древесины – ведущая ассоциация международной торговли американских деревообрабатывающих предприятий. Она представляет за рубежом интересы как американских компаний – экспортеров лиственной древесины, являющихся членами совета, так и основные торговые ассоциации США. Деятельность АНЕС сфокусирована на предоставлении архитекторам, специалистам по древесине, дизайнерам, конечным потребителям полной информации о видах древесины и продукции из нее, а также об источниках поставки.

Свою первостепенную задачу на российском рынке сотрудники АНЕС видят в максимально подробном и развернутом информировании об ассортименте, свойствах и особенностях древесных пород из США, способных представлять интерес для местных деревообрабатчиков. Европейский директор совета Дэвид Венэйблз сказал: «Может показаться странным, что мы инвестируем значительные средства в продвижение

американской древесины в стране, обладающей богатейшими запасами собственного сырья. Но мы хотим представить более широкий выбор пород из США, обладающих большим коммерческим потенциалом, в частности клена, вишни и ореха, которые уже вызывают интерес российских производителей и дистрибуторов.

Кроме того, у нас большие возможности по поставкам палисандр и красного дуба, которые не растут в европейских лесах». В сферу интересов совета входят, помимо указанных, и другие породы. Среди них как хорошо знакомые нам тополь, ольха, ясень, осина, бук, ива, вяз, береза, дуб, платан, так и экзотические – липа американская, эвкалипт, гикори, пекан, греческий орех, тюльпановое дерево, сикомор.

Несмотря на непрекращающийся рост населения Земли, расширение городских агломераций и увеличение спроса на американскую древесину во всем мире, площадь, занимаемая лиственными деревьями в Америке, многократно увеличилась. С 1958 по 2008 год объем запасов лиственных пиломатериалов увеличился более чем вдвое – с 5 до 11 млрд м<sup>3</sup>.

США является крупнейшим в мире производителем и экспортером пиломатериалов из лиственных пород: в последние десять лет экспорт в среднем составлял \$1,2 млрд, что стало возможным за счет постоянно растущих ресурсов такой древесины. Немалая заслуга в решении этой задачи принадлежит Американскому совету по экспорту твердых пород древесины. ■

По материалам АНЕС



**Сделайте осознанный выбор с помощью нашего нового указателя устойчивых видов древесины американских лиственных пород.**

**ЗАГРУЗИТЕ ИЛИ ЗАКАЖИТЕ БЕСПЛАТНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР БРОШЮРЫ СЕГОДНЯ В РЕЖИМЕ ОНЛАЙН**

[www.americanhardwood.org](http://www.americanhardwood.org)

**Не можете  
определиться  
с выбором  
лиственной  
породы?**





# МЕБЕЛЬ: В КАКУЮ УПАКОВКУ БУДЕМ УПАКОВЫВАТЬ?

*Есть такое выражение, давно ставшее банальным: «Хорошо упаковано – наполовину продано!» И конечно, упаковка и упаковывание очень важны, когда речь заходит о доставке и транспортировке мебели.*

Несведущий читатель (он же потенциальный покупатель) может спросить: «Как как все-таки правильно говорить: "упаковка" или "упаковывание"?». Все просто: упаковка – это то, во что упаковывают, а упаковывание – процесс.

## ХОТЕЛИ, НО НЕ МОГЛИ

Важность качественной упаковки для сохранения свойств товара или изделия всегда понимали не только на Западе, но и у нас. И в ССР многим изготовителям действительно хотелось поставлять свой товар розничному покупателю только в привлекательной упаковке. Но ее стоимость часто доходит до 15% цены самого товара. При большом товарообороте это требует огромных ресурсных затрат, которые в советские времена страна просто не могла себе позволить. Экономика социализма должна была быть экономной.

Иностранные фирмы, готовившие по нашим заданиям коммерческие предложения на комплектное

оборудование мебельных фабрик, с завидным упорством включали в них не только упаковочное оборудование, но и установки для печати по гофрокартону. Известен такой случай: однажды, когда западную фирму в очередной раз попросили исключить такое оборудование из списка при доработке предложения, ее представитель, смекнув, в чем дело, ударили себя ладонью по лбу и воскликнули: «Ах да! Это же мы там, у себя, используем каждый сантиметр для рекламы!»

Сегодня, когда и в нашу жизнь пришли и конкуренция, и реклама, ситуация изменилась, но пока не очень заметно.

## ВАМ ЗАВЕРНУТЬ?

Изготовителям продукции в России доступны любые упаковочные материалы. Что же используется для изготовления упаковки в производстве мебели?

Во всем мире теперь применяются всего три основных вида упаковочных материалов: гофрокартон, термоусадочная пленка и пленка

растягивающаяся. В качестве дополнительных используются бумага, наклеиваемые прокладки и различные клеящиеся ленты.

В Европе грузчик, переносящий или перегружающий продукцию вручную, обходится дороже директора, а потому все мелкие грузы перемещаются на поддонах, с использованием ручных тележек с подъемными вилами.

Деревянные поддоны, которые являются неотъемлемой частью любой упаковки, бывают двух основных видов: так называемые европоддоны (Europalette) и поддоны одноразовые (Einwegpalette). Европоддоны, которые должны строго соответствовать европейским стандартам, в том числе по размерам, имеют выжженную на них характерную маркировку EUR и используются многократно.

Одноразовые поддоны часто изготавливаются под размер конкретной стопы деталей, без учета стандартов, не маркируются, возврату поставщику продукции не подлежат и после выполнения своей

функции могут быть сразу же уничтожены (переработаны).

## А КАК У НАС

Еще не так давно мебельные предприятия Москвы и других крупных городов, население которых иногда превышало по численности население иной европейской страны, поставляли мебель в собранном виде, непосредственно на дом покупателю, минуя магазин, где очередь за ней томилась годами. Об упаковке для такой мебели не было и речи. Ее «функции» обычно выполняли мягкие стропы, которыми предметы мебели крепились к стенкам внутри автофургона. Годилось и так.

## НЕРАЗРЫВНАЯ СВЯЗЬ

Совсем в другой ситуации находились предприятия, расположенные на периферии, производительность которых превышала потребности их региона: они были вынуждены отправлять мебель в разобранном виде далеко, чаще всего в железнодорожных вагонах. В качестве упаковки использовались бумага упаковочная, картон коробочный и деревянные обрешетки из отходов лесопильного производства. Гофрокартон был редкостью. Вот и заворачивали в те времена пакеты с изготовленной мебелью, словно сыр или колбасу, в бумажку, не защищающую ни от чего и свисающую лохмотьями, осыпающимися в пути. Упаковочные отделения занимали тогда огромные площади, специализированное оборудование отсутствовало, и весь процесс осуществлялся практически вручную.

Почти то же происходит и сегодня на большинстве отечественных мебельных производств. Посудите сами: станет ли кто-нибудь тратить средства на упаковочное оборудование, когда их не хватает даже на обновление основной технологии? Поэтому было найдено кардинальное решение: мебель за редким исключением теперь просто не упаковывают.

## БЫЛИ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ПРИМЕРЫ

Первыми с необходимостью использования общепринятой качественной упаковки столкнулись еще в середине 1980-х годов наши предприятия, освоившие поставку мебели на экспорт. Прежде всего это были мебельные комбинаты Западной Украины, Белоруссии, Ростова и

Краснодара. Закупщики-иностранные потратили тогда очень много времени и труда, чтобы сначала научить, а потом и заставить советских изготовителей правильно упаковывать продукцию, исключив таким образом ее повреждения при транспортировке и хранении. В самом начале 1990-х, когда экспорт мебели еще был выгоден, опыт использования упаковки переняли и другие мебельные предприятия, также организовавшие ее поставку за рубеж. Но для отгрузки изделий внутри страны на упаковку особо не тратились. Годилось и так.

## СНАРУЖИ УПАКОВКИ

Снаружи упаковка с деталями мебели выглядит как гладкая аккуратная коробка из гофрокартона, на продольных сторонах которой (иногда и на пластях) напечатан логотип изготовителя или продавца товара. На одном из торцов упаковки должна быть приклеена табличка, содержащая следующую информацию: наименование изделия, его простой эскиз, общее количество коробок, в которые оно упаковано, номер данной коробки, ее массу, а иногда и штрих-код изделия.

Коробка заклеивается бумажной или пластмассовой клейкой лентой. Обвязка коробки поперек лентой из пластмассы, особенно имеющей металлические или пластмассовые замки, недопустима, поскольку такие ленты повреждают другие коробки в штабеле. Содержимое коробки должно быть уложено в ней очень плотно. При встряхивании внутри не должно быть никаких ощущимых смещений, стуков и даже шорохов.

Все коробки (обязательное условие: только одинаковые коробки!) складываются на деревянный поддон и обвязываются стальной лентой с прокладкой уголков, защищающих углы упаковки от смятия. На многих современных предприятиях для скрепления штабеля дополнительно используется растягивающаяся пленка, которой многократно обматывают все коробки так, чтобы она плотно, с усилием охватывала их, предупреждая взаимное смещение. Эта же растягивающаяся пленка преимущественно применяется и при упаковывании на поддонах различных полуфабрикатов, например в виде пластины или брусков, и комплектующих, например выклейных



изогнутых оснований кроватей, дверей фасадов мебели и т. п.

#### А ЧТО ВНУТРИ?

То, насколько правильно сложены детали изделия мебели внутри упаковки, определяет их сохранность. Любой выступ на плоскости детали, например не вкрученная до конца муфта стяжки или заусенцы вокруг нее, в процессе доставки обязательно повредят пластик другой детали, соприкасающейся с ней. Иногда на лакированной поверхности мебели заметны характерные параллельные полосы – результат воздействия среднего слоя прижатого к ней гофрокартона. Поэтому все детали должны быть сложены лицевыми сторонами внутрь и проложены бумагой. Причем эта бумага с целью экономии затрат на упаковку должна быть максимально тонкой. Ее абразивность должна быть минимальной, что легко определяется на ощупь.

Одной из проблем обычно являются пустоты, образующиеся внутри упаковки из-за неодинакового размера уложенных деталей. Они должны аккуратно заполняться завернутыми в бумагу строгаными брусками из отходов древесины, обрезками плит, имеющими необходимый размер, рулонами, свернутыми из отходов гофрокартона, и т. д. Стекла прокладываются пузырчатой пленкой, а на поверхность отделанных фасадов наклеивается по несколько специальных прямоугольных прокладок размером примерно 1 x 1,5 см и толщиной около 1 мм, с непачкающим липким слоем. Эти прокладки предотвращают контакт лакированной поверхности с другими деталями. Фурнитура вкладывается в отдельный запаянный пакет или коробку. Важно, чтобы ее количество всегда было точным и абсолютно соответствовало необходимому для данного вида мебели.

Серьезную проблему представляет размещение внутри упаковки заднего полика мебельного изделия. Поэтому он чаще всего выполняется составным и при сборке соединяется специальными брусками или пластмассовыми планками, которые должны входить в комплект изделия.

Внутрь каждой упаковки обязательно вкладывается инструкция по сборке. Желательно, чтобы она содержала минимум текста, а

последовательность сборки описывалась только рисунками, понятными и домохозяйке. Если требуется специальная инструкция по уходу за изделием, ее лучше вложить отдельно.

#### УПАКОВЫВАНИЕ МЕБЕЛИ РАЗНЫХ ВИДОВ

Доставка мебели в собранном виде обычно производится автотранспортом (доставка вагонами после значительного повышения железнодорожных тарифов стала нерентабельной). Внутри фургона мебель раскрепляется специальными стропами, предотвращающими смещение. Она не упаковывается, а просто накрывается пленкой для защиты от пыли. Это касается как корпусной, так и мягкой мебели.

Но вне зависимости от вида транспорта, который используется для ее доставки, сегодня мебель должна отгружаться только на поддонах, чтобы исключить ручной труд при погрузке и возможные повреждения.

Отдельно следует сказать об упаковке для стульев столярных. Их не следует складывать компактно по несколько штук, как это происходило раньше, когда они стоили удивительно дешево. Теперь, когда их стоимость значительно выросла, стулья столярные, точно так же, как и офисные стулья на металлической основе, упаковываются в индивидуальные короба из гофрокартона. Иногда попарно. При этом в качестве прокладки между их соприкасающимися поверхностями используется пузырчатая пленка.

#### ЭКОЛОГИЯ

Вывоз мусора в Европе стоит больших денег. Поэтому в каждом крупном торговом центре можно обнаружить объявление о приеме там упаковки от приобретенного товара. Это означает, что, купив мебель в разобранном виде, можно перед загрузкой ее в свой автомобиль сразу оставить упаковку в магазине или привезти туда позже.

Большое значение имеет возможность утилизации использованной упаковки. Так, на огромном количестве бумажных изделий в Европе можно увидеть знак, свидетельствующий, что этот товар изготовлен из макулатуры, а на упаковочных пленках можно заметить знак в виде треугольника из стрелок, указывающий на возможность их последующей переработки в

аналогичную продукцию. Поэтому в Европе постепенно отказываются от использования упаковочных пленок на основе поливинилхлорида, при переработке которых выделяется газ, сходный с боевым отравляющим веществом – зарином.

Российские предприятия, поставляющие мебель на экспорт, должны хорошо знать все требования по утилизации упаковки и обязательно размещать на коробках с мебелью знак «две зеленые стрелки, расположенные по кругу», означающий безопасность для окружающей среды.

#### ГДЕ ВЗЯТЬ ГОФРОКАРТОН И ДРУГУЮ УПАКОВКУ?

Проблем с приобретением гофрокартона и даже с печатанием на нем логотипа сегодня не существует. Есть проблема другого рода: не все предприятия ЦБП выпускают этот материал длиной более 2 м, что часто необходимо при упаковывании мебели. Слишком дорого для мебельных предприятий и приобретение оборудования для вырубки заготовок коробок различных размеров, и их рилевание – продавливание в местах последующего сгиба. Для того чтобы обеспечить стабильную поставку заготовок со специализированных предприятий, мебельщикам лучше всего заключить с ними договоры на длительный срок.

Сплошная упаковка из гофрокартона обходится дорого. Поэтому некоторые предприятия применяют комбинированную упаковку, используя гофрокартон только в виде колпаков по торцам пакета, который затем целиком упаковывается в термоусадочную пленку.

Выбор конкретной упаковки, обеспечивающей не только сохранность изделий, но и их товарный вид, привлекательный для покупателя, – результат совместного труда дизайнера, конструктора, технолога и экономиста.

В любом случае ни одному предприятию при качественном упаковывании своей продукции не обойтись без специализированного оборудования. А это означает, что пора начинать копить деньги на него и просматривать соответствующие каталоги.

Владимир КОЛОМИЙЦЕВ,  
компания «МедиаТехнологии»,  
по заказу журнала «ЛесПромИнформ»



[www.tuyap.com.tr](http://www.tuyap.com.tr)



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

**23<sup>rd</sup> International Wood Processing Machines, Cutting Tools Hand Tools Fair**



Woodworking Technology  
Made in Europe



**October 16 - 20, 2010  
İSTANBUL - TURKEY**



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

**13<sup>th</sup> International Furniture Side Industry Accessories, Forestry Products and Wood Technology Fair**



TÜV ISO 9001:2000



TÜyap Fair Convention and Congress Center  
Büyükkömce, İstanbul, Turkey

# СОЛОМА ДЛЯ ДЕНЕГ ИЛИ ДЕНЬГИ ИЗ СОЛОМЫ

## ПРОИЗВОДСТВО И СЖИГАНИЕ ГРАНУЛИРОВАННЫХ ОТХОДОВ РАСТЕНИЕВОДСТВА

148

Сохраняющиеся высокие цены на традиционные энергоносители и уже сточивающиеся требования к охране окружающей среды обуславливают высокий интерес производителей и потребителей тепловой и электрической энергии, научных организаций к использованию в качестве топлива нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, в том числе биомассы. Вступление в силу ряда постановлений Правительства России, определяющих порядок реализации квот на выбросы двуокиси углерода при проведении организационно-технических мероприятий по замене угля и мазута биомассой, обеспечивает финансовый источник для проведения таких мероприятий, что также способствует интенсификации научных исследований и опытно-конструкторских работ по созданию современных котельных установок, работающих на биомассе.

Обычно при упоминании биомассы прежде всего обращается внимание на использование древесной биомассы в качестве топлива, поскольку древесная биомасса – самый древний источник энергии. Однако в исходном состоянии древесная биомасса характеризуется высокой влажностью и относительно низкой теплотой сгорания, и для использования в качестве топлива в котельных установках относительно высокой (более 100 кВт) мощности она должна быть переработана в щепу, а лучше в гранулы (пеллеты). Это позволяет относительно просто механизировать и автоматизировать котельные установки, сократить затраты на транспортировку и хранение этого топлива. Из-за высокой влажности древесной биомассы переработка ее в пеллеты является дорогостоящим мероприятием, до 70% затрат на производство таких пеллет приходится на сушку биомассы.

Другой вид биомассы – отходы растениеводства (солома, лузга подсолнечника, риса, проса и т. п.), которые имеют невысокую исходную влажность. В отличие от древесной, эта биомасса, как правило, так и остается отходами, для утилизации которых в любом случае требуются относительно большие затраты. В среднем в 2001–2008 годах в России собирали 38 млн т соломы озимых культур ежегодно. Такую солому используют в животноводстве в тех странах, где оно высоко развито, например в Дании – 36,5% всей собираемой. В РФ около 24 млн т соломы может быть использовано в качестве топлива. Кроме соломы, как топливо можно использовать 1,5–2,0 млн т лузги подсолнечника, 200–300 тыс. т лузги проса, примерно столько же лузги гречихи и других отходов. За исключением лузги подсолнечника использование отходов растениеводства в качестве топлива сопряжено с рядом трудностей, обусловленных их химическим составом.

Солома по элементарному составу (табл. 1) и теплоте сгорания (табл. 2) не слишком отличается от древесины, хотя теплота сгорания соломы все же ниже, чем аналогичный параметр сухой древесины. Вместе с тем, с учетом обычной влажности (ниже 20%) солома превосходит по теплоте сгорания древесную щепу, которая в настоящее время начинает широко использоваться в северо-западных и восточных регионах России и давно используется в странах Северной Европы.

В соломе содержатся следующие элементы (% по массе): азот – 0,45–1,13, калий – 0,5–1,7, хлор – 0,11–0,77. Азот увеличивает эмиссию  $\text{NO}_x$ . Содержание серы в соломе различных культур колеблется от 0,10 до 0,77% по массе. Наименьшее содержание серы наблюдается в соломе озимой

ржи (~0,16% по массе) и озимой пшеницы (~0,18% по массе), наибольшее – в соломе рапса (~0,56% по массе). В целом содержание серы в соломе можно считать низким

Температура начала деформации золы у сухой соломы – 735–840 °C, а у древесины – 1150–1405 °C. Зола соломы размягчается при 1035–1150 °C, а плавится при 1175–1330 °C, а зола древесины размягчается при температуре 1180–1525 °C, а плавится при 1225–1650 °C.

Высокое содержание хлора в соломе овса, ячменя и рапса обуславливает усиленную коррозию теплообменного оборудования. Причем в «желтой» (свежеубранной) соломе содержится почти в четыре раза больше хлора, чем в «серой» (увядшей). Для вымывания хлоридов из соломы достаточно 5–7 дней.

Самой большой проблемой при сжигании соломы озимой пшеницы, красной канарской травы, зерноотходов, в том числе и в виде гранул, является низкая температура плавления золы, обуславливающая образование золошлаковых агломератов, препятствующих горению и нормальной работе котлов, предназначенных для сжигания древесных гранул.

При сжигании гранул, произведенных из отходов растениеводства, в кипящем слое инертного материала также образуются шлаковые агломераты. Причем установлено: чем выше вероятность образования в кипящем слое таких агломератов, тем выше вероятность образования отложений золы на конвективных поверхностях нагрева котлов и коррозии поверхностей нагрева под этими отложениями.

При относительно небольшой мощности котла (400 кВт) и, казалось бы, невысокой зольности топлива (зерноотходы и солома) весь объем топки

Таблица 1. Элементарный состав сухой соломы и древесины

Содержание, %	Сухая солома	Древесина
Углерод	45–47	48–50
Водород	5,8–6,0	6,0–6,5
Азот	0,4–0,6	0,5–2,3
Кислород	39–41	38–42
Сера	0,01–0,13	0,05
Хлор	0,14–0,97	<0,01

Таблица 2. Зольность и теплота сгорания соломы различных зерновых культур

Зерновая культура	Зольность на сухую массу, %	Низшая теплота сгорания при влажности 20%
Рожь	4,5	13,6
Пшеница	6,5	13,8
Ячмень	4,5–5,9	13,4
Овес	4,9	12,9
Сера	0,01–0,13	0,05
Хлор	0,14–0,97	<0,01

практически заполнен очаговым остатком (невыгоревшим фиксированным углеродом). Это обуславливает падение КПД котлов до 70%, тогда как при сжигании древесных отходов очагового остатка практически нет и КПД котла типа Ökotherm, работающего на этом топливе, достигает 90–92% [2].

Проблемы при сжигании отходов растениеводства возникают вне зависимости от их вида: натурального (лузга, зерноотходы), сечки или тюков (солома) или гранул. Но в некоторых случаях, например при сжигании в топках теплогенераторов сушильных установок, большая мощность теплогенерирующего оборудования предопределяет использование этих отходов только в виде гранул. Между прочим, по оценкам Тамбовского государственного технического университета всего лишь 2,5 млн т соломенных гранул способны заменить все жидкое топливо, которое ныне используется в нашей стране для сушки зерна и зернопродуктов.

Однако при гранулировании соломы возникают большие проблемы, которые обуславливают чрезвычайно малый объем производства соломенных гранул во всем мире, а не только

в России и странах СНГ. В отсутствии же производства гранул нет смысла решать проблемы, связанные с их сжиганием. Несколько лет назад специалистами ТГТУ была поставлена цель доказать потенциальным производителям и потребителям гранул из той же соломы, что производить такие гранулы выгодно и технически возможно.

В 2007 году администрация Ростовской области поддержала предложение ТГТУ о строительстве пилотной линии по производству гранул из соломы в одном из районов области, где в обозримом будущем не планировалась газификация. К таким регионам относятся восточные районы Ростовской области, граничащие с Республикой Калмыкия и Волгоградской областью. Сельское хозяйство там представлено овцеводством и выращиванием зерновых культур. В одном только Заветинском районе Ростовской области, по данным районного управления сельского хозяйства, под озимыми в 2006 году было занято 34 568 га (в колхозных хозяйствах 21 571 га). Причем в последние семь лет отмечается тенденция увеличения в районе площи, занятой озимыми.

Урожайность озимых в районе невысокая (из-за плохих климатических условий), но в последние годы выросла более чем в полтора раза. Валовый сбор соломы озимых в 2006 году составил 56 тыс. т, а в 2000–2006 годах – в среднем 46,7 тыс. т в год. В коллективных хозяйствах валовый сбор озимой соломы в 2006 году составил 36 тыс. т, а в среднем за семь лет – 31,1 тыс. т в год. На 6–8 тыс. га озимые убираются с измельчением для поддержания плодородия почвы. Для нужд животноводства в районе используется 15–18 тыс. т соломы, в основном яровых культур. Валовый сбор соломы яровых составил в 2006 году 38 тыс. т. Таким образом, в 2006 году невостребованными оказались около 40 тыс. т соломы озимых. В среднем в 2000–2006 годах ежегодно оставались невостребованными и сжигались на полях около 28 тыс. т соломы озимых. В случае получения положительного результата при реализации проекта планировалось на первом этапе заменить 50% угля, сжигаемого в муниципальных котельных района, а в дальнейшем увеличить производство соломенных гранул до 12 тыс. т в год, чтобы полностью



Рис. 1. Вид линии по гранулированию соломы (с. Заветное, Ростовская область)



Рис. 2. Вид котельной установки с котлом для сжигания гранул, изготовленных из отходов растениеводства



заменить ими уголь как в муниципальной энергетике, так и в быту. При этом надо иметь в виду, что расчетная стоимость гранул из соломы составляет 1200–2500 руб./т (в зависимости от стоимости соломы, электроэнергии, рабочей силы и т. п.), а стоимость угля – 5500 руб./т (в ценах 2009 года). С учетом того что теплотворная способность угля, применяемого в Заветинском районе, не более чем на 30% выше теплотворной способности соломенных гранул, преимущества использования последних очевидны.

Из-за ограниченности финансовых ресурсов для производства соломенных гранул было выбрано относительно недорогое оборудование отечественного производства. Оно включало стандартный набор, состоящий из дробилки соломенной сечки типа ДКР-3, бункера-накопителя соломенной муки, гранулятора ОГМ-0,8 с дозатором и смесителем, транспортера готовых гранул, колонки охлаждения со столом рассева, нории для транспортирования гранул в бункер готовой продукции.

Планировалось, что солома будет заготавливаться в виде тюков диаметром 145 мм и длиной 140 мм и измельчаться в сечку с помощью измельчителя ИРК-145. Однако оказалось, что использовать указанный измельчитель невозможно, так как сечка получалась длиной до 200 мм, что затрудняло ее загрузку в дробилку и резко снижало производительность установки. В основном эти сложности обуславливались климатическими условиями, в которых выращиваются зерновые в Заветинском районе. С середины апреля до конца октября в районе устанавливается жаркая погода со средней температурой воздуха в летние месяцы (в период уборки) 35–45°С. В этот период стебель зерновых имеет длину 150–250 мм, влажность соломы падает до 4%. В таких условиях очень трудно получить плотные тюки соломы; насыпная плотность соломы в тюках – в среднем 88 кг/м<sup>3</sup>. При измельчении в ИРК-145 такой тюк расслаивается, более короткие стебли соломы проскакивают через ножи измельчителя практически нетронутыми.

Поэтому был применен измельчитель рулонов соломы принципиально новой конструкции, который позволяет не только измельчать солому в сечку длиной до 50 мм, но и тонко

регулировать производительность для возможности совмещения его с дробилкой ДКР-3. Был разработан специальный переход между дробилкой и измельчителем, обеспечивающий перемещение материала во взвешенном состоянии. Таким образом, была решена проблема измельчения соломы при исходной влажности материала не выше 20%.

Сложности возникли также с гранулированием соломы. Из-за низкого содержания лигнина в соломе на первом этапе было трудно регулировать влажность соломенной муки для получения качественных гранул. От обработки соломы паром пришлось отказаться ввиду больших энергозатрат, а обработка соломенной муки водой давала низкий эффект. Решено было получать качественные гранулы за счет увеличения степени сжатия муки в матрице гранулятора. Была применена специальная матрица с двухступенчатой фильтрой, гранулятор ОГМ-0,8 был заменен на гранулятор ОГМ-1,5, на главный привод которого был установлен электродвигатель мощностью 110 кВт. В результате были получены очень качественные гранулы с блестящей поверхностью.

При влажности соломы 7–20% производительность линии достигала 600–700 кг/ч. При этом было отмечено, что хорошо гранулируется не только свежеубранная солома, но и солома урожая 2–3-летней давности, если в тюках нет гнилой соломы. Линия была введена в эксплуатацию осенью 2009 года.

Произведенные соломенные гранулы будут сжигаться в котлах конструкции ТГТУ, в которых реализуется технология сжигания гранул из соломы, лузги проса, риса и подобных отходов в кипящем слое, который формируют сами гранулы и твердые продукты их горения (частицы коксового остатка и золы). Образующаяся при таком горении гранул зола измельчается тяжелыми гранулами, постоянно поступающими в слой. Мелкие частицы золы уносятся из слоя из-за высоких скоростей газов в слое, которые нужны для поддержания во взвешенном состоянии тяжелых гранул. Это препятствует накоплению соединений калия – основной причине образования золошлаковых агломератов.

Кроме того, даже если такие агломераты и образуются, они сразу же разрушаются постоянно движущимися тяжелыми гранулами.

КПД котлов мощностью 200, 300, 500 и 1000 кВт при сжигании гранул, произведенных из отходов растениеводства, – не ниже 85%.

Исследования, проведенные ТГТУ, показали, что при сжигании биогранул (в том числе изготовленных из отходов растениеводства) в кипящем слое, сформированном самими гранулами, частицами их коксового остатка и золой, температура в слое достигает 1000–1100 °С, что достаточно для воспламенения и устойчивого горения коксового остатка; движущиеся частицы постоянно разрушают образующиеся в слое золошлаковые агломераты, поэтому очаговый остаток имеет порошкообразную структуру. В результате при сжигании по предложенному способу гранул из соломы потери от механической неполноты сгорания составляют 7,94%, тогда как при сжигании в обычном гранульном котле Pelling-27 (Чехия) в плотном слое движущихся гранул – 36,44%, при сжигании гранул из лузги проса – 15,76% против 30,12%, гранул из лузги риса – 10,07% против 43,02%, гранул из лузги подсолнечника – 4,96% против 12,46%.

В марте 2010 года делегация в составе ведущих специалистов биоэнергетического центра ТГТУ и руководства фирмы EKO Holz und Pellets (ФРГ) по приглашению итальянской компании – производителя оборудования для гранулирования отходов АПК General Dies S.r.l. посетила в Италии ряд заводов, гранулирующих биомассу из отходов растениеводства, и в том числе самый крупный в южной Европе завод в провинции Лацио, состоящий из двух линий гранулирования производительностью 5 т гранул в час каждая.

**Сергей ПЕРЕДЕРИЙ**

#### Литература:

1. Rönnbäck M., Johansson M., Claesson F. Combustion test in residential burners of pellets from new ash rich biomass // Proceeding on European Pellets Conferences. Wels, Austria, 2009.

2. Kiesewalter S., Röhricht C. Pelletierung von Stroh und Heu // In Proceeding on European Pellets Conferences. Wels, Austria, 2004. P. 283–296.

# КОВРОВСКИЕ КОТЛЫ

Котлы ГЕЙЗЕР

ВОДОГРЕЙНЫЕ от 0.2 до 10 МВт  
ТЕРМОМАСЛЯНЫЕ  
БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ  
ГАЗОВЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ  
СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ

## Измельчение и прессование: Технологии для профессионалов



WEIMA предлагает широкий модельный ряд машин:  
однороторные щредеры, четырех-роторные щредеры, брикетировочные прессы и огромный выбор разнообразных дополнительных машин предназначенные для большого числа задач по измельчению и прессованию.

**Мы можем вам помочь:**  
Много летний опыт и разработанные технологии полученные при производстве около 20-000 машин, уже установленных у Заказчиков, в комбинации с высоким качеством машин и отличным сервисом подтверждают нашу уверенность производить оборудование для измельчения и прессования.



региональной Измельчение+Прессование

ГРИЗЛИ

Производство лесопильного оборудования

(8443) 41-05-41  
www.grizzly.ru

Лесопильный станки	Уловные станки "Гризли"	Брусьевые станки	Многотыльные станки	Кромкообрезные станки	Горбыльные станки	Торцовочные станки	Заточные станки	Окапостаночное оборудование
--------------------	-------------------------	------------------	---------------------	-----------------------	-------------------	--------------------	-----------------	-----------------------------



# СОВРЕМЕННАЯ КОТЕЛЬНАЯ – УНИВЕРСАЛЬНАЯ И ЭФФЕКТИВНАЯ



*В российских СМИ нет недостатка в публикациях, в которых в той или иной степени не затрагивалась бы позиция Правительства РФ в отношении проблем энергоресурсосбережения. Одной из таких насущных проблем является высокая степень износа котельных в жилищно-коммунальном хозяйстве страны – во многих регионах России она составляет почти 80%.*

152



Во многих угольных котлах сохранилась ручная подача топлива в топку. КПД подобных котлов не превышает 30%, в домах, которые обслуживаются таким устаревшим оборудованием, холодно; выбросы вредных веществ в атмосферу большие, тарифы на вырабатываемое тепло высокие. При эксплуатации данного оборудования нарушаются абсолютно все санитарные нормы промышленной безопасности.

И все это происходит в XXI веке, когда все больше и больше людей в

мире понимают, что будущее энергетики за возобновляемыми видами топлива и современным высокоэффективным оборудованием. Постоянно сталкиваясь с проблемами энергообеспечения (отопления, горячего водоснабжения) и одновременно с растущим дефицитом традиционных топливных ресурсов и ростом цен на них, в ОOO «Союз» поставили задачу создать топку нового поколения, соответствующую требованиям времени.

Приступая к разработкам, специалисты «Союза» наметили такие требования к будущей новинке:

- современная топка, работающая на биотопливе, должна быть «веселогодним» и «вседядным» оборудованием, работающим на различных видах топлива разной влажности, фракционности, зольности и калорийности;
- она должна быть максимально механизирована и автоматизирована;
- топка должна быть достаточно простой в настройке, надежной в эксплуатации и высокопроизводительной.

Разработчики провели масштабные исследования выбора типа и конструкции новой топки. Максимально отвечающим вышеизложенным требованиям стал проект вихревой полугазовой топки, успешно работающей на различных видах топлива. Она и стала основой универсального механизированного твердотопливного котла – принципиально нового оборудования завода «Союз», не имеющего аналогов среди моделей отечественных производителей.

В основу новинки заложен оперативный топливный склад, действующий по принципу гидравлических стокеров и одинаково успешно работающий на опилках, щепе, торфе, брикетах, угле и прочих отходах. Транспортер, передающий сырье со склада в бункер питателя, оснащен верхней питающей цепью, что исключает забивание цепи и позволяет в том числе подавать полимерные отходы различной длины. Гидравлический толкатель топлива в топку обеспечивает подачу кусков до

300–400 мм длиной, а также дает возможность легко регулировать производительность. Многоярусная система вихревых воздушных потоков в топке гарантирует высокоэффективное сжигание различных видов топлива, включая пластики. Поперечно-струйные воздушные потоки, работающие в верхней части топочного блока, в 10 раз снижают выброс золы в последующие тракты котла. Переходной блок обеспечивает окончательный дожиг углерода.

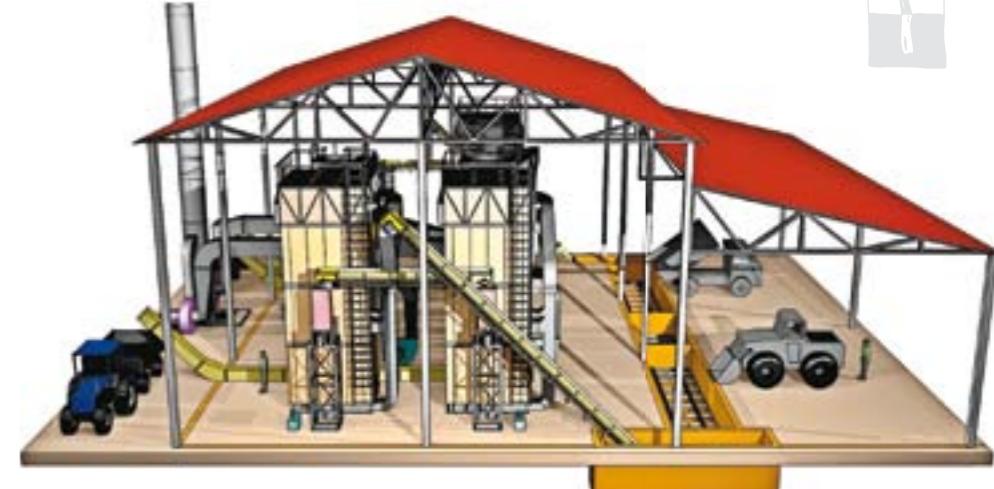
В новой топке применена схема бесправовых колосников, по поверхности которых поступательно движется водоохлаждаемая шурящая планка. Применение такой конструкции позволяет осуществлять вывод не только золы и шлака, но и различных инородных предметов, попадающих в топку с топливом. Были случаи, когда в зольном бункере находили крупные камни и куски металла весом до 5 кг. Шурящая планка автоматизирована и работает по программе, которая устанавливается в зависимости от зольности.

Применение воздухонагревателя для влажного топлива обеспечивает устойчивое воспламенение газов в топке, тем самым снижая выбросы CO<sub>2</sub> в атмосферу, соответственно возрастает КПД котельного оборудования.

Заводские ходовые испытания доказали «вседядность» созданного котельного оборудования, работающего на коре, щепе, опилках, стружке, древесной пыли, угле, дровах, кусковом и фрезерном торфе, пеллетах, древесных и торфяных брикетах, лигнине, кусках сучкового отхода линий сращивания древесины, подстиле напольного содержания птицы, лузге и стеблях подсолнечника, початках и стеблях кукурузы, жмыхе и прочих отходах деревообработки, мебельного, фанерного, целлюлозно-бумажного и сельскохозяйственного производства естественной влажности и различной фракционности с высоким, от 80 до 95%, КПД.

Мощность в линейке разработанных котлов – до 10 000 кВт одной установкой, а модульная компоновка котельного комплекса позволяет объединением модулей довести суммарную вырабатываемую мощность до 40 МВт, что способно удовлетворить потребности в отоплении и ГВС около 25 000 человек населения.

Когда мы говорим о переходе на альтернативные виды топлива, обязательно нужно обеспечить грамотное



Пример водогрейной котельной на 18 МВт из трех котлов по 6 МВт

оснащение и высокую надежность комплекса котельной, а также логистику. В нашей стране, где зимой бывают минусовые температуры, доходящие до -50 °C, – это одно из важнейших условий. Нельзя забывать о том, что от работы котельной зависит качество отопления жилого сектора, зданий социального назначения, успешная работа предприятий и учреждений. В котельной должно быть не менее двух самостоятельно работающих котловых ячеек, включающих в себя оперативный топливный склад, подающий транспортер, котловое оборудование, зольный транспортер, а также автономный электрогенератор, обеспечивающий работоспособность при отключении сети.

Невнимание к вопросу обеспечения топливом при выработке решения об организации котельной неизбежно приведет к необходимости доставки влажного топлива на значительные расстояния. В этом случае стоимость тепла, получаемого сжиганием дешевых отходов древесной биомассы, может превысить стоимость тепла, получаемого сжиганием более дорогих традиционных углеводородов. Быстрый переход с одного вида топлива на другой без погашения топки мог бы разрешить вопрос.

С современным котельным оборудованием «Союз» это возможно: в зависимости от типа и характера топлива оператор с пульта управления, не останавливая работу котла, задает новые параметры, что дает максимально возможный по топливу экономический эффект.

ООО «Союз»,  
Ковровский завод  
котельно-топочного  
и сушильного оборудования  
601952, Россия, Владимирская обл.,  
Ковровский р-н, дер. Глебово,  
ул. Заводская, д. 34  
Тел.: (49232) 4-89-92; 2-34-32  
E-mail: georg@kc.ru  
[www.soyuz-online.ru](http://www.soyuz-online.ru)

153

# СТАНКИ «МАЙЕР»: МОЩНОСТЬ, ЭКОНОМИЧНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ

Одним из станков широкого спектра применения немецкой фирмы B. Maier Zerkleinerungstechnik GmbH – известного мирового производителя оборудования для предприятий по производству ДСП, OSB, MDF и пеллет – является современный станок с ножевыми кольцами типа MRZ для производства качественной стружки.

Начиная с 1996 года «Майер» активно разрабатывает и внедряет новаторские решения, которые позволяют добиться как увеличения производительности, так и существенного расширения спектра применения стружечных станков.

Оптимальное конструктивное решение зажимных пластин для ножей и зазора вытяжки стружки, увеличение числа ножей с 48 до 60 (MRZ 1400) и увеличение скорости резки до уровня более 100 м/с позволили добиться повышения производительности станка на 30%.

Одновременно приблизительно на 30% было снижено потребление энергии с 28–35 до 12–20 кВт/ч на 1 т абс. сух. древесины. Форма зазора вытяжки стружки обеспечивает беспрепятственный выход стружки. Таким образом, тонкая стружка выходит из зазора без излома волокон по краям, с гладкой поверхностью (рис. 1). В процессе производства ДСП использование ровной и плоской стружки позволяет сократить потребление клея, добиться повышения прочности плиты на изгиб, а также увеличения производственных мощностей сушилки и пресса.

Разработанное специалистами компании «Майер» очистительное

оборудование, применяемое в сочетании со стружечным станком, позволяет сегодня свободно использовать древесину вторичной переработки как исходное сырье для стружечного станка.

Серия машин MRZ 1200/MR 50+, MRZ 1400/MR 60, MRZ 1500/MR 64, MRZ 1600/MR 72 позволяет полностью удовлетворить потребности производства по необходимой производительности.

## ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ СТРУЖЕЧНЫЙ СТАНОК «МАЙЕР HIGH SPEED MRZ HS»

Разработка фирмой «Майер» высокоскоростного стружечного станка HighSpeed MRZ HS позволила осуществлять на этом оборудовании измельчение микрощепы. До недавних пор эту операцию можно было выполнять только при помощи молотковых дробилок.

Закрепленное в корпусе станка центрированное ножевое кольцо позволяет достичь при узком (0,8–

1,2 мм) зазоре между режущими и роторными ножами и при высоком числе оборотов (около 1400 мин<sup>-1</sup>) центробежной силы, необходимой для того, чтобы превратить в тонкую стружку толщиной 0,25–0,6 мм легкую микрощепу от 5 до 20 мм.

За счет высокой скорости (более 100 м/с) резки получается оптимальная доля мелкой фракции (40–60% от общей массы), которая может напрямую применяться в производстве наружного слоя плит ДСП (рис. 2). Точно подогнанные уплотнения на переднем и заднем участках ротора предотвращают проскальзывание толстой стружки мимо ножей, что дает в результате четкую графическую кривую анализа просева стружки. Применение плоской резаной стружки в наружном слое вместо кубической стружки с разрыхленной структурой волокна, которая получается после молотковой дробилки, приводит к образованию плотной закрытой поверхности наружного слоя, способствует повышению



Рис. 1. Новое поколение «МАЙЕР MRZ»

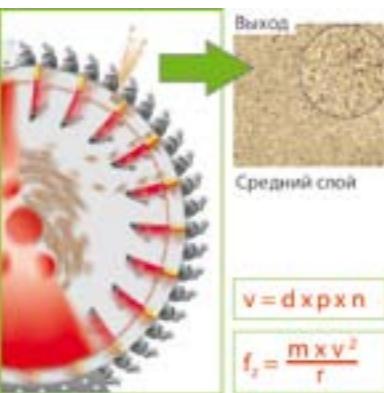


Рис. 2. Высокоскоростной MRZ

прочности плиты на изгиб и предотвращает выпадение отдельных частиц при высоких скоростях шлифовки на современном оборудовании. Наряду с технологическими преимуществами, использование «Майер High Speed MRZ HS» дает также существенный экономический эффект при производстве стружки из влажного сырья до сушки. В то время как молотковые дробилки потребляют для производства стружки после сушилки от 30 до 60 кВт/ч на 1 т абс. сух. древесины, эксплуатация MRZ HS позволяет снизить затраты энергии на 11–22 кВт/ч на 1 т абс. сух. древесины, то есть позволяет экономить около 40 кВт/ч на 1 т абс. сух. древесины.

## ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ МЯГКИХ ПОРОД ДРЕВЕСИНЫ

Сезонный характер лесозаготовок часто приводит к тому, что довольно длительное время производители древесных плит могут использовать почти исключительно древесину мягких пород. В том случае, если к ней не подмешиваются твердые породы, стойкость ножей стандартных ножевых колец составляет всего 2–3 ч, что ведет к снижению производительности линии в целом. Совместно с одним из клиентов компания «Майер» разработала для всей серии стружечных станков специальное ножевое кольцо типа SW (Soft Wood) для измельчения мягких пород древесины. Для оптимизации процесса резки был изменен угол установки ножей и увеличен задний угол резца. Применение этого кольца позволяет без проблем измельчать щепу из 100%-ной мягкой древесины со стойкостью ножей от 8 до 10 ч. Среднее потребление энергии от 18 до 20 кВт/ч на 1 т абс. сух. материала

остается постоянным практически на протяжении всего периода необходимости стойкости ножей, вплоть до отключения станка (рис. 3). Толщина стружки, полученной при помощи этого ножевого кольца, также остается в диапазоне от 0,5 до 0,6 мм, при этом производительность станка не снижается.

## СТРУЖЕЧНЫЙ СТАНОК В ПЕЛЛЕТНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Для производителей пеллет большое значение имеют два следующих аспекта:

- возможность использования широкой сырьевой базы (отходы лесопиления, древесина вторичного использования, свежая древесина и т. д.);
- энергоэкономичный производственный процесс.

Традиционные концепции обработки стружки для производства древесных гранул (пеллет) предусматривают использование молотковых мельниц. При измельчении влажного материала до сушки расходуется огромное количество энергии – от 35 до 45 кВт/ч на 1 т абс. сух. древесины. Стружечный станок потребляет лишь 20 кВт/ч на 1 т абс. сух. древесины, что по сравнению с молотковыми мельни-

цами дает экономию энергии 50% (рис. 4).

Дробленая стружка, так же как и опилки, представляет собой массу, состоящую из плоских и объемных древесных частиц различного размера. Такой неоднородный состав сырья обуславливает длительность сушки. По сравнению со стружкой, полученной ударным методом, резаная стружка, полученная при использовании стружечного станка MRZ, имеет более тонкую и плоскую поверхность. Толщина стружки может варьироваться (исходя из производственных задач) от 0,8 до 1,2 мм. Однородность сырья позволяет существенно сократить время сушки, что, в свою очередь, создает возможности для сокращения производственных затрат и увеличения объемов производства. При первоначальных инвестициях можно закладывать в проект сушилку меньшего объема, что соответственно позволит сократить затраты. Кроме того, использование плоской стружки в производстве позволяет сократить потребление энергии гомогенизирующей мельницей после сушилки.

Для более прочного сцепления при прессовке, обеспечивающего прочность пеллет, стружка для пеллетирования должна быть более грубой и

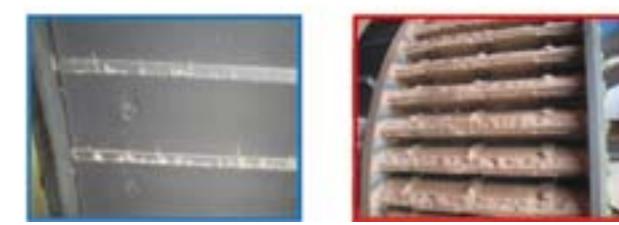
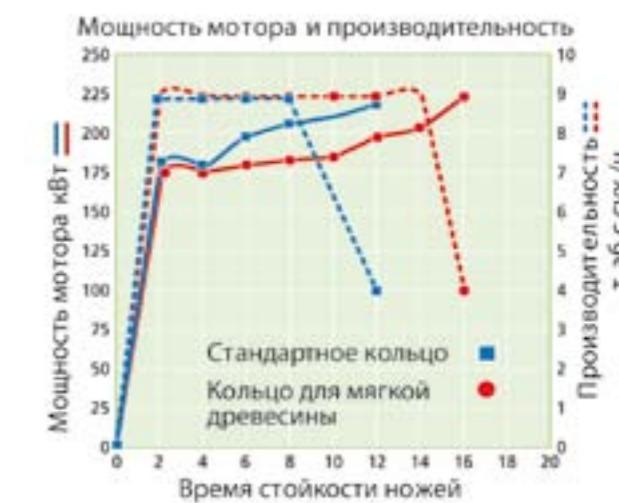


Рис. 3. MRZ с ножевым кольцом для мягких пород

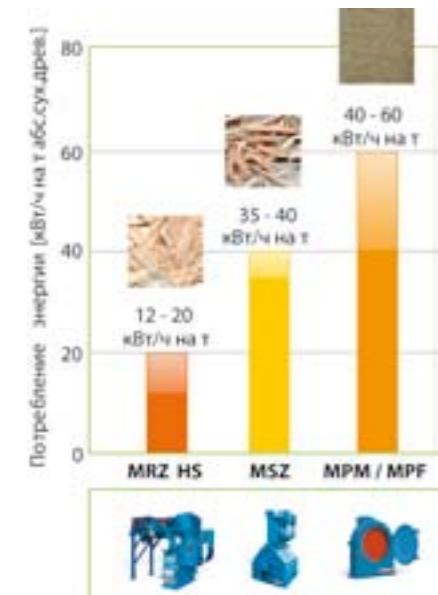


Рис. 4. Потребление энергии MRZ волокнистой, чем стружка для производства плит. Это требование позволяет увеличить срок использования ножей до 5–7 дней, что с успехом применяется на практике и позволяет существенно сократить затраты, связанные с износом частей и техобслуживанием машины.

156

#### ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ OSB-СТРУЖКИ

До недавних пор было невозможно использование для производства плит OSB таких дешевых сырьевых ресурсов, как древесина вторичного использования, тонкомерные и гнутые сортировки. Специалисты фирмы «Майер» блестяще решили эту проблему: ими была разработана и представлена на рынке запатентованная технология двухступенчатого изготовления OSB-стружки (рис. 5).

Основой первой ступени является специальная барабанная рубительная машина, тип HRL-OSB, перерабатывающая различный древесный сортимент

в OSB-щепу. От предварительного окаривания сырья можно отказаться, так как мелкая фракция и кора могут быть отсортированы на промежуточной ступени. Главным компонентом второй ступени является стружечный OSB-станок (MSF) «Майер». Этот станок разработан специально для изготовления длинномерной узкой стружки. Ее толщину можно регулировать за счет установки выступа ножа от 0,3 до 1,0 мм. Качество стружки, доля стружки наружного слоя, так же как и доля мелкой фракции, определяются углом заточки ножа, установкой угла ножа и числом оборотов. К тому же для предотвращения ломки полученной OSB-стружки необходим открытый ровный сбег стружки.

Длинномерная OSB-стружка, изготовленная по двухступенчатой технологии, тоньше и уже, чем OSB-стружка, изготавливаемая по традиционным технологиям, и имеет, соответственно, более высокий коэффициент формы (отношение длины к толщине). Кроме того, у OSB-стружки по сравнению со стружкой, которую изготавливают по традиционным технологиям, более неоднородная текстура по краям, более гладкая и не изломанная поверхность. Эти характеристики при склеивании обеспечивают OSB-стружке более мягкое распределение напряжения и более закрытую поверхность кромок, повышают предел прочности плитных материалов при поперечном растяжении и сопротивление при вытаскивании шурупов по сравнению с обычной OSB-плитой. Все без исключения параметры действующих норм DIN для классов OSB-плит – от OSB/1 до OSB/4 – соблюдаются без проблем.

Переработанная древесина может быть использована на электростанциях, цементных заводах, в качестве исходного сырья на линиях производства пеллет и в установках по производству биогаза.

**B. Maier Zerkleinerungstechnik GmbH**  
Елена Шёнфельд, русскоговорящий менеджер по продажам  
Тел. +49-521 4471 0 (1441)  
Моб. +49 172 5237 804  
schoenfeld.zv@maier-online.com  
[www.maier-online.com](http://www.maier-online.com)



Рис. 5. Двухступенчатая OSB - технология «Майер»

- Производство сборных дереворежущих фрез с механическим креплением твердосплавных ножей для обработки массива древесины, ДСП и МДФ
- Разработка и изготовление фрез по техническим условиям заказчика
- Профилирование твердосплавных ножей

**ФРЕЗЫ ДЕРЕВОРЕЖУЩИЕ**

Россия, 602264, Владимирская обл., г.Муром, ул.Энергетиков, 1-б  
Тел./факс: (49234) 3-46-47, 3-47-89, 3-48-01, 3-48-63  
E-mail: elsi@elsifr.ru <http://www.elsifr.ru>

## ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Производство: Россия, Италия (CAMOZZI), Япония (SMC)

**ПНЕВМОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ**  
**ПНЕВМОЦИЛИНДРЫ**  
**ПОДГОТОВКА ВОЗДУХА**  
**ТРУБКИ, ФИТИНГИ**  
**ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ**  
**ГИДРОКЛАПАНЫ**  
**ГИДРОЗАМКИ НАСОСЫ**

Цены заводов-производителей, возможны скидки  
НАЛИЧИЕ НА СКЛАДЕ

## КРАНОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

**ТОРМОЗА ГИДРОТОЛКАТЕЛИ РОЛИКИ**  
и другое конвейерное оборудование

ДОСТАВКА В РЕГИОНЫ

**ООО «ПневмоГидроОборудование»**

160034 г. Вологда, ул. Ленинградская, д. 146  
Тел./факс: (8172) 53-14-99, 51-24-01,  
тел. 8-921-722-02-63  
E-mail: pnevmo@inarnet.ru

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

общероссийская сеть лесопромышленных выставок

При поддержке Правительства Красноярского края и Агентства лесной отрасли Красноярского края

**IV МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА «ТЕХНОДРЕВ СИБИРЬ»**

**16–19 ноября 2010 Красноярск, МВДЦ «Сибирь»**

ТЕХНОЛОГИИ, МАШИНЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЛЕСОЗАГОТОВКИ, ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ И МЕБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Совместно со специализированной выставкой «Мебельный салон: Мебель, Дизайн, Фурнитура, Технология»

В рамках деловой программы выставки: отраслевая конференция и круглый стол, специализированные семинары, презентации, пресс-конференции, конкурсы

Организаторы: **сибирь**, Красноярский край

Информационная поддержка: **РЕСТАК™**, **ЛЕСПРОМ+ инфоЛП**

Выставочная компания «Красноярская ярмарка»  
тел.: (391) 22-88-400, 22-88-603,  
22-88-611 — круглосуточно;  
mail@krasfair.ru; [www.krasfair.ru](http://www.krasfair.ru)

Выставочное издание «РЕСТАК™»  
тел.: (812) 320-9684, 320-9694,  
факс: (812) 320-8090  
e-mail: teknodrev@restatec.ru  
[www.restatec.ru/teknodrev-sibir/](http://www.restatec.ru/teknodrev-sibir/)

# В НОГУ СО ВРЕМЕНЕМ

**В декабре 2009 года Московский государственный университет леса отметил 90-летие. Начав работу в 1919 году как рабфак, сегодня МГУЛ представляет собой многопрофильное учебное заведение, в состав которого входят 12 факультетов, Международная школа управления и бизнеса, 60 кафедр, 5 научно-исследовательских институтов.**

На территории поселка Строитель в Мытищинском районе Подмосковья в 11 учебных корпусах университета располагается специализированное высшее учебное заведение – Московский государственный университет леса, который готовит научных работников и инженеров для лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности и является крупным образовательным и научным центром лесного комплекса страны.

## ИСТОРИЯ

Основание Московского лесотехнического института (МЛТИ) пришлось на годы Гражданской войны. МЛТИ пережил со страной все тяжелые времена. В 1943 году, в самый разгар Великой Отечественной войны, институт переехал в Мытищи. В 1993 году Московский лесотехнический институт был переименован в Московский государственный университет леса.

Сегодня в университете ведется подготовка специалистов 20 специальностей и 27 специализаций по следующим направлениям:



эколого-биологическое; лесохозяйственное; ландшафтно-архитектурное; лесоинженерное; механическая технология древесины; химическая технология древесины; деревообрабатывающая и лесозаготовительная техника; электронная техника и автоматизация; системотехника и прикладная математика; экономика, менеджмент и внешнеэкономические связи; гуманитарное.

За годы деятельности МГУЛ подготовил более 100 тыс. специалистов для нужд лесного комплекса и ракетно-космической отрасли.

Среди выпускников университета крупные руководители лесной отрасли, выдающиеся ученые, которые трудятся в России, странах СНГ, бывшего СССР, а также в Китае, Чехии, Словакии, Болгарии, Югославии, Венгрии, Германии, США и других странах.

Руководство университета, профессора и преподаватели всегда осознавали важность перемен и изменений. В 1990-е годы, когда шла перестройка экономики, а страна переходила к рыночным отношениям, появились новые требования

к управлению современными предприятиями, организациями и компаниями различных форм собственности, в МГУЛ была создана Международная школа управления и бизнеса (МШУБ).

## СПРОС

Не отстает от жизни университет и сегодня. Сейчас в России растет спрос на деревянные дома и складываются благоприятные условия для развития малоэтажного деревянного домостроения, которое постепенно становится одним из основных видов индивидуального жилищного строительства, способного обеспечить доступность жилья для широких слоев населения. Поэтому проблема нехватки квалифицированных специалистов в области деревянного домостроения стала ощущаться острее.

Но парадокс заключается в том, что в последние 15 лет ведущие вузы страны не только не выпускали специалистов в области деревянного домостроения, но и не готовили преподавателей по этим дисциплинам. Сегодня получить достойное образование в области деревянного домостроения непросто из-за отсутствия в стране учебных заведений, готовящих таких специалистов.

Поэтому в отрасль приходят люди, получившие либо техническое, либо архитектурное или строительное образование, причем в основном градостроительное. Ни одно из этих направлений образования не предполагает знания древесиноведения, физики древесины, особенностей сушки, технологических правил изготовления деревянных элементов домов и т. д.

Характеристики материалов, особенности создания тех или иных «узлов» дома и другие сведения в области деревянного домостроения молодые специалисты узнают, как правило, в процессе работы.

Учитывая эти обстоятельства, в Московском государственном университете леса с 2008 года на кафедре технологии лесопиления и деревообработки была открыта специализация «технология деревянного малоэтажного домостроения». С февраля 2010 года на факультете повышения квалификации начались первые занятия по переподготовке преподавателей отраслевых вузов и колледжей в рамках программы «технология малоэтажного домостроения: проектирование, подготовка производства и сборки домов из бревна и бруса».

## УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ

В рамках специализации «Технология деревянного малоэтажного домостроения» будущие специалисты получают необходимый объем знаний по трем дисциплинам:

- конструкции деревянных домов;
- технология деревянного домостроения;
- проектирование домов.

Студенты названной специализации осваивают основы деревянного домостроения: постигают технологию закладки фундаментов, знакомятся с необходимой нормативно-технической документацией, изучают основы химической, пожарной, физической, биологической и механической устойчивости домов, осваивают методы обеспечения оптимальных климатических условий внутри помещения. Такие специалисты, например, никогда не забудут учесть и рассчитать усадку бревенчатого дома. В рамках дисциплины «Технология изготовления элементов деревянных домов» студенты изучают



проектирование и изготовление основных типов конструкций домов (каркасно-панельных, из оцилиндренного бревна и профилированного клееного бруса), а также элементов крыш, перекрытий, несущих конструкций, пола, окон, лестниц и т. д.

Квалифицированный специалист должен уметь рассчитывать все нагрузки несущих элементов, создавать полный пакет необходимой документации, которая отправляется на производство, на строительную площадку и заказчику, а также уметь представить проект так, как он будет выглядеть уже в окончательном виде. Студенты постигают это в рамках дисциплин, связанных с проектированием деревянных домов и их конструкций. Во многом сократить затраты времени на выполнение такого вида работ помогает программное обеспечение для проектирования деревянных домов.

Для обучения студентов проектированию деревянных домов из оцилиндрованного бревна и профилированного бруса в университете используют

## КОММЕНТАРИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

О том, насколько остра сегодня в отрасли и стране проблема квалифицированных, надлежащим образом подготовленных кадров, говорят участники рынка.

**Александр ПЕТУНИН,**  
генеральный директор  
«ПАЛЕКС-СТРОЙ»:

– Уровень подготовки большинства молодых архитекторов крайне низок. Многие претенденты на рабочие места предъявляют дипломы авторитетных архитектурных вузов страны, но не умеют элементарно рисовать, даже двух линий параллельно не могут провести, не говоря уже о том, чтобы обладать архитектурным мышлением. А ведь спроектировать маленький, но удобный дом – дело очень непростое. На нашем кадровом рынке практически невозможно найти хорошего, подготовленного архитектора по деревянным домам. Приходится поступать так: брать молодого более-менее толкового архитектора и из него силами сотрудников предприятия готовить специалиста по деревянному домостроению.

Для такого специалиста важно любить дерево, любить его пластику и знать его возможности. Беда в том, что архитектор зачастую оторван от конструкции: то, что он задумал, не всегда можно построить, а в процессе конструирования объект принимает совершенно не ту форму, которая была задумана. В том числе и по этой причине архитектура деревянных домов сегодня малопривлекательна. Добавьте к этому «передиранье» компаниями проектов друг у друга... Проблема в отсутствии учебных заведений, готовящих кадры для деревянного домостроения. Но еще большая проблема – отсутствие номенклатуры в ГОСТах и СНИПах по деревянному домостроению. У архитекторов нет возможности обратиться к стандартам и нормам на дома из бруса, как, например, при проектировании домов из железобетона.

**Василий РОЗАНОВ:**  
Генеральный директор ИТЦ «ГеоС»

– Принцип «Делай, как я», копирование существующих проектов и способов работы, собственный опыт, приобретаемый методом проб и ошибок, – сегодня основные источники знаний действующих архитекторов и конструкторов. Ошибки проектировщика могут привести к тому, что технически невозможно изготовить часть деталей для спроектированного строения (в этом случае завод делает так, как позволяют его возможности), либо

спроектированная конструкция дома будет вообще нежизнеспособна. Результат один: заказчик не получает то, что он хотел. А в крупные домостроительные компании поступают три-четыре обращения в месяц с просьбой провести аудит деревянного дома в связи с ошибками проектирования и строительства. И чаще всего в таких случаях заключение одно: дом «не живет». Сегодня ни в одном вузе Москвы, имеющем архитектурные кафедры или специализации, не готовят выпускников по специализации «малоэтажное деревянное домостроение». И совсем уже нечего сказать о чтении профильных курсов по современным европейским и канадским производственным технологиям деревянного домостроения. Их просто некому читать!

И это притом что в России ежегодно строятся десятки заводов, которые должны работать по этим технологиям, а станкотехнические компании поставляют сотни единиц оборудования в домостроительную отрасль.

#### Анна БУЯНКИНА,

менеджер по продажам компании «Строй Хауз»:

– Архитекторы и конструкторы приходят на работу без специальных знаний. Но они имеют возможность консультироваться с действующими сотрудниками компаний и использовать их опыт в сочетании со знаниями, которые они получили как инженеры или архитектор.

#### Дмитрий ЛОГИНОВ,

Специалист холдинга «Алтайлес»

– В нашей компании основными критериями приема на работу остаются стаж и опыт работы. Такой кадровый подход определяется тем, что сотрудники с образованием, но без наработанных профессиональных навыков в большинстве своем не способны качественно решать поставленные перед ними задачи. Отдел проектирования ЛХК «Алтайлес» «молодой», формирующийся.

Пока он состоит только из нескольких человек. Тем не менее все его сотрудники – квалифицированные специалисты с большим опытом работы в области малоэтажного деревянного домостроения. В нашу компанию они перешли из другой, где знания и опыт получили на практике, а также занимаясь самообучением. Только проверяя знания практикой, постоянно обновляя их, можно стать востребованым специалистом.

160

Для обучения проектированию каркасно-панельных домов применяется программное обеспечение SEMA (разработка немецкой кампании SEMA GmbH), распространением которого на отечественном рынке занимается компания «Фаэтон».

#### ПОГРУЖЕНИЕ В ОТРАСЛЬ

Университет старается привлекать к учебному процессу практикующих специалистов в области деревянного домостроения. За последний год лекции, мастер-классы и семинары провели ведущие специалисты отрасли. Среди них Сергей Денисов – архитектор, проектирующий деревянные дома более 30 лет, Василий Розанов и Иван Скопинцев – ведущие специалисты группы компаний «ГеоС» (программное обеспечение «К3-Коттедж»), Алла Логинова – проектирующий архитектор, Константин Буров – генеральный директор компании «Интервестком».

Студенты и преподаватели университета стараются не пропускать такие важные мероприятия в лесной отрасли, как выставки, съезды и семинары, организованные ведущими компаниями. Это хорошая возможность для студентов «погрузиться с головой» в ту производственную среду, к которой их готовят преподаватели МГУЛ. На выставке «Деревянное домостроение» студенты университета леса приняли активное участие в конкурсе «Лучший проект К3-Коттедж», организованном Центром «ГеоС». Конкурс проходил по двум номинациям – «Лучший проект К3-Коттедж» и «Лучший студенческий проект К3-Коттедж». Все три призовых места во второй номинации заняли студенты Московского государственного университета леса.

На выставке «Лестехпродукция/WOODEX – 2009» студенты вуза посетили ряд практических научно-производственных мероприятий, организованных группой компаний «ГеоС» и «КАМИ». Семинар был посвящен практическим вопросам, с которыми сталкиваются руководители и специалисты всех компаний, работающих в области деревянного домостроения. Организаторы мероприятия уделили большое внимание работе со студентами. Ведущие специалисты отрасли на конкретных примерах рассмотрели вопросы выбора оборудования для домостроительного предприятия и оптимизации его использования при

проектировании и производстве домов из бревна и бруса. Кроме того, во время работы выставки проводились специальные презентации оборудования и программного обеспечения «К3-Мебель» и «К3-Коттедж» для студентов мебельной и домостроительной специализаций старших курсов Московского государственного университета леса с учетом учебного плана и изучаемых дисциплин. После проведения презентаций преподаватели «станочных» дисциплин в МГУЛ провели для студентов экскурсию по стенкам экспонентов и познакомили с конкретными образцами оборудования, представленными на выставке. Будущим специалистам на стенде компании «КАМИ» и других фирм было продемонстрировано оборудование в работе. Такая демонстрация помогает подробно осветить некоторые технологические аспекты производственных процессов в деревообработке.

В марте текущего года студенты 5-го курса специализации «технология деревянного малоэтажного домостроения» посетили домостроительные предприятия – компанию «Гуд Вуд» и Вышневолоцкий леспромхоз. Будущие технологии и проектировщики смогли вблизи увидеть работающее производство по изготовлению деревянных домов и пообщаться с опытными специалистами. Как студенты, так и представители компаний высоко оценили эту встречу и пришли к общему мнению о необходимости сделать такие экскурсии регулярными. Первый выпуск специалистов в области деревянного домостроения состоится в июле 2010 года.

Преподаватели университета надеются, что по завершении учебы в МГУЛе подготовленный выпускник будет обладать всеми необходимыми знаниями в области деревянного домостроения и, выйдя из стен университета, недавние студенты в своей работе смогут эффективно применять полученные знания и навыки. И может быть, в том числе благодаря им в скором будущем удельный вес деревянного домостроения в общем объеме индивидуального жилищного строительства в нашей стране значительно возрастет.

**Станислав РЫКУНИН,**  
профессор, зав. каф. технологии  
лесопиления и деревообработки МГУЛ,  
**Надежда КУЛИКОВА,**  
преподаватель МГУЛ



Полномочный представитель Президента Российской Федерации  
в Северо-Западном Федеральном округе

Федеральное агентство лесного хозяйства  
Российской Федерации



# XII Петербургский Международный Лесной Форум

ГЛАВНОЕ СОБЫТИЕ ОТРАСЛИ  
19–21 октября 2010  
Санкт-Петербург, Ленэкспо

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



## ПРОГРАММА ПЕТЕРБУРГСКОГО МЕЖДУНАРОДНОГО ЛЕСНОГО ФОРУМА

19 октября 2010, вторник				
10.00 – 14.00	ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ ПАНЕЛЬНАЯ ДИСКУССИЯ «МОДЕРНИЗАЦИЯ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА КАК ГЛАВНЫЙ ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ»	Торжественное открытие выставок		
14.00 – 14.30				
15.00 – 18.00	Дискуссия «Проект Global Forest&Trade Network. Возможности для российских компаний»	Круглый стол «ForestConnect. Малый и средний бизнес в лесном комплексе – большие возможности»	Конференция PULP, PAPER & TISSUE RUSSIA	Конференция «Лесное хозяйство»
20 октября 2010, среда				
10.00 – 13.00	Конференция «Реализация биоэнергетического потенциала лесного комплекса»	Конференция «Основные тренды развития деревянного домостроения в России. Технологии и проектирование. Отраслевой спрос на инновации»	Конференция PULP, PAPER & TISSUE RUSSIA	Практические семинары «Лесной Диалог»
14.00 – 18.00		Конференция «Производство древесных плит для строительного и мебельного производства»		Практические семинары «Земельный вопрос»
10.00 – 18.00		Выездная сессия «Отходы в доходы. Возможности модернизации лесопильных производств»		
21 октября 2010, четверг				
10.00 – 14.00	ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ Итоговые выступления по направлениям. Принятие итоговой резолюции	В программе возможны изменения и дополнения.		



Международный год  
бiodiversitati

2010

Международный год  
бiodiversitati

Бизнес-партнер Петербургского  
Международного Лесного Форума 2010

2010

Международный год  
бiodiversitati

2010

Организатор:

РЕСТЕК®  
20 лет

Тел: (812) 320-96-84, 320-96-94

Факс: (812) 320-80-90 E-mail: forum@restec.ru

# РЕЙТИНГИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСАМИ

*Национальное рейтинговое агентство (НРА) под эгидой Всемирного фонда дикой природы (WWF России) приступает к рейтинговой оценке государственного управления лесами во всех субъектах Российской Федерации.*

162

Независимый рейтинг государственного управления, особенно в таком специфическом секторе, как лесной, – идея для нашей страны новая. Однако соответствующий опыт у WWF уже есть. Так, в 2000 году WWF International провел рейтингование 19 государств Европы по качеству лесоуправления. Рейтинг был составлен на основе сопоставления ситуации в сфере устойчивого управления лесами на момент проведения оценки с общими целями стран в этой области. Эти цели взяты из соглашения, подписанных странами по итогам конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992 год). В рейтинговании приняли участие следующие страны: Эстония, Латвия, Литва, Австрия, Венгрия, Польша, Словакия, Франция, Германия, Швейцария, Великобритания, Финляндия, Норвегия, Швеция, Греция, Румыния, Испания, Турция, Нидерланды. Управление лесами в этих странах оценивалось по 99 показателям, отражающим качество лесовосстановления, сохранение экологических функций лесов, поддержание социальных и культурных функций лесов, развитие системы особоохраняемых территорий, загрязнение лесов. Подробнее с результатами рейтинга можно ознакомиться в Интернете: [http://assets.panda.org/downloads/Report\\_Jan2000.doc](http://assets.panda.org/downloads/Report_Jan2000.doc).

В 2002–2005 годах под эгидой WWF России был разработан и осуществлен первый проект экологического рейтинга лесопромышленных компаний нашей страны. Польза от проекта была двойная. Во-первых, его результаты широко использовались

компаниями-инвесторами при оценке инвестиционной привлекательности компаний отрасли. Во-вторых, он побудил самих лесопромышленников задуматься об экологизации их деятельности.

Выбор лесного сектора для проведения рейтинга не случаен: все, что дает человеку лес, – это не «обычный» природный ресурс, лес коренным образом отличается, например, от нефти, угля и газа тем, что выполняет важнейшие социальные и экологические, средообразующие функции. К сожалению, лица, принимающие решения, затрагивающие леса, не всегда помнят об этом существенном различии. От качества управления лесами зависит не только материальное благополучие живущих рядом с лесом людей, которым он дает и работу, и дополнительные источники существования. Нельзя забывать, что лес служит домом сотням видов растений и животных, от леса зависит состояние воздуха и воды. Высокое качество управления лесами помогает сдерживать неблагоприятные изменения климата. Иными словами, качество управления лесами имеет жизненно важное значение для всех жителей России.

## НЕМНОГО ИСТОРИИ

В настоящее время принято следующее определение рейтинга (англ. rating): оценка значимости, масштабности, важности объекта (организации, фирмы, банка, сектора экономики) или проблемы, характеризуемая числовым показателем или номером места, занимаемого им в ряду сходных объектов.

Оценка значимости широко используется в различных целях – от оценки кредитоспособности банков и компаний до сравнения популярности политиков или поп-звезд. При этом следует отличать рейтинг от рэнкинга.

Рэнкинг – это ранжирование участников по убыванию или возрастанию какого-либо конкретного показателя на определенную отчетную дату или в указанный период. Например, «100 крупнейших банков по активам», «крупнейшие компании по совокупным оборотам на фондовом рынке в третьем квартале». Рэнкинг необходим для определения места участника в определенной сфере по тому или иному показателю без больших затрат на сравнительный анализ разных показателей, но результаты могут быть поверхностны именно из-за ограниченного набора используемых критериев.

Рейтинг – это не ранжирование, а четкая позиция участника на рейтинговой шкале, определяемая, как правило, с помощью многофакторной модели оценки. Например, рейтинг надежности инвестиционных компаний с градацией по степени надежности от AAA до D или рейтинг кредитоспособности банков, разнесенный по четкой шкале. В частности, в рейтинге управления лесами учитываются более 60 показателей, отражающих ситуацию в экономической, экологической и социальной сферах.

## НАДО ЛИ ОЦЕНИВАТЬ УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСАМИ?

В ходе административной реформы и реформы лесного сектора, осуществляемых в настоящее время в России,

в 2007 году основные полномочия по управлению лесами переданы на уровень регионов.

Задача рейтинга – оценить эффективность управления лесами в регионах России, и в первую очередь реализации переданных на региональный уровень полномочий в сфере лесных отношений. Рейтинг призван служить открытости, информационной наполненности и прозрачности деятельности участников лесного сектора, помогает проследить динамику качественных изменений, позволяет судить об инвестиционной привлекательности сектора в регионах.

Важная задача рейтинга – оценить ситуацию в лесном секторе, сложившуюся в результате реформирования системы управления, привлечь внимание федеральных органов власти и широкой общественности к необходимости обеспечения устойчивого лесопользования. Рейтинг является первой независимой оценкой государственного управления лесами в масштабах страны.

Стоит отметить, что в органах управления лесами на федеральном уровне существует своя система оценок того, как в регионахправляются с переданными полномочиями. В эту систему входит ряд показателей, характеризующих лесохозяйственную и лесовосстановительную деятельность в регионах. Рейтинг НРА и WWF не дублирует усилия государства по контролю управления лесами и не подменяет этот контроль. Наоборот, он призван помочь учиться при оценке не только показатели по использованию ресурса и сбережению его от пожаров и вредителей, но и социальные и экологические показатели. Кроме того, рейтинг является инструментом независимой оценки третьей стороной, и это обеспечивает высокое доверие к его результатам у крупных лесопромышленных холдингов, инвесторов и других заинтересованных сторон.

Рейтинг, безусловно, будет большим подспорьем в деле, в том числе и для работников органов власти и для бизнеса. «Оценка управления лесами сейчас приобретает важное государственное значение, поскольку систематическую планомерную работу в этом направлении, в том числе и в силу многогранности лесного сектора, не ведет ни одно государственное агентство. Результаты рейтинга должны

стимулировать повышение эффективности управления лесами», – уверен представитель Торгово-промышленной палаты РФ Юрий Шуваев.

## ЧТО ОЦЕНИВАЕТ РЕЙТИНГ?

Критерии рейтингования разработаны рабочей группой, в состав которой наряду со специалистами WWF России вошли представители государственных органов (Министерства сельского хозяйства), общественных организаций (Ассоциации ответственных лесопромышленников России, «Гринпис России», Кировского центра лесной сертификации, «Российской национальной инициативы Лесного попечительского совета», профсоюза работников лесных отраслей), учебных и научных центров Рослесхоза (ВИПКЛХ, ВНИИЛМ), лесного бизнеса (Архангельского ЦБК, группы «Илим»), отраслевых информационных агентств.

Экспертами предложены шесть основных групп показателей, характеризующих различные аспекты управления лесами, а именно:

- Показатели организации лесоуправления и лесопользования.
- Показатели правоприменения.
- Лесохозяйственные.
- Экономические.
- Социальные.
- Экологические.

Таким образом, для составления рейтинга анализируются и сравниваются не только аспекты эффективности управления лесным хозяйством в традиционном понимании, но и степень обеспечения экологической и социальной функций лесов и устойчивость управления лесами в долгосрочной перспективе.

## КОМУ НУЖЕН РЕЙТИНГ?

Учитывая широкий спектр вопросов, которые охватывает рейтинг, его результаты могут быть использованы для принятия политических, экономических и решений другого рода как в лесном секторе, так и в других сферах. Однако главными «потребителями» рейтинга должны стать в первую очередь администрации регионов, и прежде всего региональные органы управления лесами, которые смогут самостоятельно использовать методику для оценки эффективности своей деятельности и совершенствовать систему управления лесами на основе полученных результатов.

Кроме того, результаты рейтинга должны служить достоверным источником информации для инвесторов, особенно зарубежных, планирующих вкладывать деньги в лесной сектор в разных регионах России.

## КАК ПРОВОДИТСЯ РЕЙТИНГОВАНИЕ?

Пилотное рейтингование в выбранных регионах России было запущено в конце осени 2009 года. Не все прошло гладко: к сожалению, уровень открытости информации о лесах у нас в стране в последнее время становится все ниже. Тем не менее в результате пилотного рейтингования удалось апробировать и значительно усовершенствовать методику. Теперь все готово к проведению полномасштабного рейтинга во всех регионах страны, рейтинг пройдет в ближайшее время.

Планируется, что подобное рейтингование в регионах России будет проводиться раз в несколько лет. Это позволит проследить динамику качественных изменений отрасли, выявить наиболее успешные методы взаимодействия региональных органов исполнительной власти и представителей промышленности, а также природоохранных организаций; поможет найти примеры положительного опыта, который можно будет применять в других регионах, – и это тоже одна из поставленных задач.

Рейтинг проводится методом анализа информации из открытых источников, но, признавая неполноту данных, принято решение обратиться напрямую к губернаторам с просьбой оказать содействие в получении объективных данных, отражающих реальную ситуацию в лесном секторе региона.

Неудивительно, что авторы проекта стремятся максимально сотрудничать с государством.

Всеми участниками процесса подчеркивается необходимость активного привлечения органов власти федерального уровня для оказания содействия в разработке таких критериев, которые помогут региональным органам власти ориентироваться на экономически, экологически и социально устойчивое управление лесами.

**Николай ШМАТКОВ, Анна БЕЛЯКОВА,  
WWF России**

# В КОНЦЕ ШЕЛКОВОГО ПУТИ

*Вот уже десять лет в Шанхае проходит выставка производителей напольных покрытий DOMOTEX asia/China Floor, которая получила статус международного мероприятия и неизменно собирает большое количество посетителей и участников со всего мира.*

Интерес к Азии, и в частности к Китаю, со стороны европейских выставочных организаций и производителей оборудования для лесного комплекса растет не по дням, а по часам. Одна из причин того, что организаторы выставок и представители компаний-производителей, научно-исследовательских центров и организаций со всех концов света, не раздумывая, отправляются «за тридевять земель, в тридесятое царство» – в Шанхай, – в том, что на шанхайской выставке интерес к экспозициям обеспечен на все 100%: китайцы в силу национальных особенностей с удовольствием посещают выставки и не обходят вниманием ни один стенд производителей, демонстрируя готовность к диалогу. Пусть даже на не совсем правильном английском.

164

Одним из важных событий в рамках выставки DOMOTEX asia/China Floor 2010, прошедшей в Шанхае с 23 по 25 марта 2010 года, стал Международный саммит производителей напольных покрытий, который открылся на день раньше выставки.

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ САММИТ

Третий ежегодный Международный саммит производителей напольных покрытий (WWF) был организован при поддержке Китайской национальной ассоциации продукции ЛПК (CNFPIA), Китайской лесной академии, выставочной организации VNU Exhibitions Asia и Исследовательского института лесной промышленности Китая.

Саммит в Шанхае проходил под названием Low Carbon Economy and

Global Opportunity («Низкоуглеродная экономика и глобальные возможности»). Он стал продолжением китайско-европейско-американского форума, на котором обсуждались вопросы экологического контроля работы промышленных предприятий, а также проблемы развития отрасли и государственной политики в отрасли.

В ходе работы организованных круглых столов с докладами выступили представители правительственные и коммерческих организаций разных стран. Одними из главных задач собрания официальных лиц были определение мировых стандартов работы отрасли; обсуждение вопросов качества; разработка стратегии, которая должна помочь справиться с кризисом как на отдельном

предприятии, так и в отрасли в целом. Участники саммита обсуждали также вопросы образовательных стандартов (чему и как учить будущих специалистов в области производства напольных покрытий); предлагали свои ноу-хау в сфере контроля качества и автоматизации производства.

Список участников саммита:

- Американская ассоциация изготовителей напольных покрытий;
- Европейская ассоциация изготовителей и импортеров паркета;
- Китайская национальная ассоциация изготовителей напольных покрытий;
- Южно-Африканская ассоциация изготовителей напольных покрытий;
- представители НИИ и университетов (стран Юго-Восточной Азии, Европы, США, Китая);
- представители крупнейших компаний – производителей оборудования для производства напольных покрытий, полов, текстиля и прочей продукции (около 500 гостей из 50 стран).

## СТАТИСТИКА

По подсчетам организаторов, в выставке 2010 года приняли участие 19 тыс. человек из 79 стран мира. Это вдвое больше, чем в прошлом году. Приблизительно 1000 компаний – поставщиков ковров, ламината, бамбука и деревянных напольных покрытий разместились в семи павильонах. Оставшиеся площади (два павильона) были отданы производителям станков и машин для напольных покрытий. Площадь всех выставочных павильонов составила 50 тыс. м<sup>2</sup>.

Ни местные организаторы, ни соорганизаторы выставки (представители Deutsche Messe, VNU Exhibitions и другие европейские выставочные компании) не ожидали на открытии такого количества посетителей. И хотя кассы и стойки регистрации работали без сбоев, это не помогло справиться с огромной трехчасовой очередью в павильоне, где был организован вход для гостей и участников. В следующие дни выставки ситуация повторилась: множество желающих попасть внутрь павильонов штурмовали кассы. В этом году по сравнению с прошлой выставкой

количество посетителей возросло на 10%: организаторы зафиксировали цифру 40 414. Увеличилось число посетителей из Америки, Европы и Австралии; мероприятия выставки и экспозиции привлекли внимание и большого количества местных архитекторов, дизайнеров и строителей.

## ВОСТОК – ЗАПАД

Девять павильонов выставки DOMOTEX asia/ChinaFloor 2010 были условно разбиты организаторами на две части по «географическому» признаку: Запад – Восток.

«Восточное» направление состояло из шести павильонов, в которых (согласно названию ChinaFloor) были выставлены напольные покрытия (прорезиненные, ламинированные, деревянные, смешанные), предназначенные для самых разных сфер жизнедеятельности. Одной из отличительных черт ChinaFloor от европейских и российских отраслевых выставок стало, в частности, оригинальное использование выставочного пространства и необычная организация стендов компаний. В павильонах выстраивались целые дворцы, пантеоны и пагоды, в интерьерах которых главным акцентом была продукция компаний: бамбуковые, пробковые и плетеные полы, ламинат, ковры, мебель, панели, лестницы и др.

В одном из «восточных» павильонов были представлены инженерные технологии в области производства напольных покрытий. Здесь продукция азиатских производителей соседствовала с товарами европейских и американских компаний.

В самом популярном «восточном» павильоне были представлены достижения современного машиностроения. Среди экспонентов были как гиганты с азиатскими филиалами (такие как Homag Group и SCM Group), так и неизвестные европейскому потребителю японские, китайские, корейские и тайваньские бренды.

В «западном» блоке выставочных павильонов расположились компании, профиль которых – домашний текстиль и его производные (DOMOTEX): изготовители шелковых и шерстяных ковров (Индия, Пакистан, Туркменистан, Китай, Япония, Корея),





текстильных и плетеных напольных покрытий (Индия, Китай), разработчики технологий и инженерных средств для производства (Китай, Корея, Тайвань).

Будучи вне сферы профессионального интереса специализированных изданий лесопромышленного комплекса, эти павильоны пользовались огромной популярностью как у рядовых посетителей, так и у специалистов – дизайнеров, которые могли найти там не просто разнообразие красок, цветов и материалов, а готовые дизайнерские решения, например, для оформления квартир.

#### **В КОНЦЕ ПУТИ**

Лучшим итогом любой выставки для каждого ее участника, безусловно, является знакомство с конечным потребителем продукции, получение обратной связи, необходимой для совершенствования продукции, а также подписанный контракт с будущим партнером. Контрактов, судя по откликам участников, на шанхайской выставке было заключено немало. Экспоненты отмечали высокую деловую активность посетителей, что повлияло на решение многих арендаторов стендов отправить организаторам заявки на участие в следующей, XI выставке DOMOTEX asia/China Floor.

Организаторы обещали учесть пожелания посетителей и обеспечить прием гостей в 2011 году на более высоком уровне: при таком росте публичного и государственного интереса к выставке необходимо повысить качество организации и увеличить количество обслуживающего персонала.

Что касается перспектив развития отрасли, то в ходе III Международного саммита эксперты из Европы, США, Бразилии, ЮАР, Индии и Китая оценили их положительно. Председатель совета директоров Национальной ассоциации напольных покрытий США Марк Элуэлл отметил, что, по результатам аналитических исследований, оптимистические настроения в среде представителей отрасли возрастают, поскольку увеличение продаж объектов недвижимости на 30%, зафиксированное во второй половине 2009 года, обуславливает спрос на напольные покрытия, новые решения, технологии

и дизайн. Рост вводимых объемов нового строительства провоцирует стабильное увеличение спроса на рынке деревянных полов США.

Член совета директоров Ассоциации производителей напольных покрытий ANPM (Бразилия) Марко Антонио Бейрао видит огромный потенциал бразильского рынка напольных покрытий и продуктов из твердой древесины. Он призвал коллег из китайской национальной ассоциации уделять больше внимания Бразилии и другим странам Латинской Америки. Почетный организатор Индийской ассоциации производителей напольных покрытий стран БРИК (Бразилии – России – Индии – Китая) Дипак Далал отметил увеличение объемов изделий из древесины на индийском рынке.

Что касается китайской промышленности, директор Исследовательского института лесной промышленности и Китайской академии лесного хозяйства Йе Келин полагает, что китайский производитель должен менять приоритеты: от ориентированной на стоимость промышленности переходить на производство, ориентированное на развитие технологий и рост добавочной стоимости. Эта позиция совпадает с интересами властей КНР, чье влияние на финансовое регулирование отрасли в Китае не является тайной.

Президент Европейской ассоциации производителей напольных покрытий Юрген Фрюхтенхих выразил уверенность в том, что рынок напольных покрытий из дерева будет развиваться. Поля со сложной текстурой и красочные деревянные панели станут модными в Европе.

Оптимистичные прогнозы аналитиков и экспертов – это один из положительных итогов DOMOTEX asia/China Floor 2010 и выставочных мероприятий в целом. Как изменится отрасль в текущем году, покажут время и отчеты аналитиков на следующем саммите в Шанхае. Очевидно одно: из города, находящегося в конце Великого шелкового пути, исходят перемены, которые окажут положительное влияние на состояние мировой отрасли производства деревянных покрытий.

Ольга МАМАЕВА  
Фото: Марина ГАСПАРЯН



ВЫСТАВОЧНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «РЕСТЭК®» ПРИГЛАШАЕТ ВАС ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ  
В ВЫСТАВКАХ ПЕТЕРБУРГСКОГО МЕЖДУНАРОДНОГО ЛЕСНОГО ФОРУМА

**19–21 октября 2010**

**Санкт-Петербург, Ленэкспо**

**TEKHNO  
DREV'10**

14-я международная специализированная выставка  
**ТЕХНОДРЕВ**  
Оборудование и инструмент для деревообрабатывающей  
и мебельной промышленности



7-я международная специализированная выставка  
**ДЕРЕВЯННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО**  
Технологии, оборудование, конструкции и материалы,  
отделка и интерьер, услуги

**TRANSL  
ЛЕС**

7-я международная специализированная выставка  
**TRANSLСЛЕС**  
Транспорт и технологии для сухопутной, водной  
и воздушной транспортировки лесных грузов.  
Оборудование и технологии для строительства  
и эксплуатации лесовозных дорог. Транспортная  
и складская логистика лесных грузов



5-я выставка  
**РЕГИОНЫ РОССИИ. ПОТЕНЦИАЛ ЛПК**  
Потенциал и комплексные программы развития ЛПК  
регионов, региональные инвестиционные проекты  
в сфере ЛПК

**PPTR**

5-я Международная конференция  
**PULP, PAPER & TISSUE RUSSIA**  
Новые технологии и разработки  
в целлюлозно-бумажной промышленности

**20  
лет**  
**РЕСТЭК**

[www.restec.ru/lpkexpo](http://www.restec.ru/lpkexpo)



# «ХОЛЬЦХАНДВЕРК» И «ФЕНСТЕРБАУ/ФРОНТАЛЕ» – 2010

*Вот и подошел к концу весенний выставочный марафон сотрудников нашего журнала. Мы проехали тысячи километров, чтобы принять участие в крупнейших отраслевых выставках первой половины 2010 года в Париже, Римини, Милане, Краснодаре, Москве, Хабаровске, Екатеринбурге, Санкт-Петербурге...*

168

То тут, то там мы встречали специалистов, недовольных сложившейся экономической ситуацией в мире, ведь финансово-экономический кризис, увы, еще не закончился. Но только не в Нюрнберге! Дуэт немецких выставок «Хольцхандверк» (Holz-hanwderk) и «Фенстербау/фронтале» (Fensterbau/frontale) поразил нас не только количеством участников, необъятными площадями и масштабами стендов, но и количеством посетителей. В Нюрнберге нам казалось, что кризис канул в Лету, что в этом немецком городе не знают, был ли он вообще...

Каждые два года в выставочном центре Нюрнберга дуэтом проходят ведущие в европейской деревообрабатывающей отрасли выставки: «Хольцхандверк» – специализированная выставка технологий, оборудования и комплектующих для ручной работы по дереву – и «Фенстербау/фронтале» – международная выставка, полностью посвященная технологиям производства окон и оформления фасадов. Вот и в этом году,

несмотря на нестабильную экономическую ситуацию в Европе, организаторы смогли собрать настоящую выставку-ярмарку в полном смысле этого слова. С 24 по 27 марта весь выставочный центр, а это 160 тыс. м<sup>2</sup>, был отдан в распоряжение производителей оборудования, фасадов, окон и дверей, ремесленников, строителей, продавцов и покупателей из множества стран. Отметим без преувеличения: столько профессионалов мы не видели со времен выставки «Лигна-2007». 1273 компаний-участников из 35 стран мира и 103 974 посетителя – впечатляющие цифры! Важно, что число экспонентов осталось на том же уровне, что и в 2008 году, а вот посетителей в этот раз было больше на 1000 человек. Помимо немецких граждан, выставку посетили много иностранцев. В основном они приехали из Австрии, Италии, Франции, Бенилюкса, Польши, Чехии, Великобритании, России, Турции. Но порадовало не только количество посетителей, но и их высокий профессионализм и компетентность.

*Итоги работы выставок «Хольцхандверк» и «Фенстербау/фронтале» (24–27 марта 2010 года, Нюрнберг, Германия). NürnbergMesse GmbH*

	«Хольцхандверк»	«Фенстербау/фронтале»
Количество стран-участников	17	33
Сфера деятельности посетителей, % от общего числа посетителей	Ремесленничество – 88; промышленность – 12	Ремесленничество – 50, промышленность – 34, оптовая и розничная торговля, предпринимательство в области строительства – 11, архитекторы – 5
Количество посетителей, имевших право принятия решений, % от общего числа	80	80
Количество компаний, совершивших сделки, % от общего числа участников	43	59
Количество компаний, отметивших, что полученные на выставке контакты позволят за собой сотрудничество, % от общего числа участников	90	90

оперативности принятия решения приехать на выставку.

История успешного развития выставки в строительном сегменте по-своему уникальна. Как отметил директор компании Fachverband Glas Fenster Fassade Baden-Württemberg д-р Зигфрид Мэльхер (Dr. Siegfried Melcher), с момента организации в 1949 году «Фенстербау/фронтале» превратилась в уникальное событие международного значения в строительной сфере. Словно магнит, она постоянно притягивает связанных со стекольной и оконной промышленностью, а также со сферой строительства фасадов участников и посетителей из Германии и всей Европы, Азии и заокеанских стран. За ней тянется и «Хольцхандверк». «Если сравнить эту выставку с другими международными событиями, то она помогает немецким деревообработчикам ощутить стабильность и надежность в это очень шаткое время», – сказал председатель немецкой ассоциации производителей деревообрабатывающего оборудования VDMA г-н Рольф Кнолл (Rolf Knoll).

Журнал «ЛесПромИнформ» в качестве независимой прессы с большим опытом выставочного участия может объективно оценить прошедшие в Нюрнберге выставки как высокопрофессиональные, хорошо посещаемые и прекрасно организованные.

Следующая сессия выставок «Хольцхандверк» и «Фенстербау/фронтале» пройдет в выставочном центре Нюрнберга с 21 по 24 марта 2012 года.

## НОВИНКИ ВЫСТАВКИ

Компания Otto Martin Maschinenbau GmbH & Co. KG представила пилу класса Premium с диапазоном угла реза 0–92° и высотой реза более 200 мм.

Еще в 1959 году германский машиностроительный завод «Отто Мартин» изобрел первый форматный круглопильный станок в мире с углом поворота пильного диска от 0 до 45°.

А через 47 лет, в феврале 2006 года, Otto Martin представил первый в мире форматный круглопильный станок T60 PreXision с поворотом в обе стороны (влево-вправо) на 46°. Теперь же, в марте 2010 года, разработчики станка MARTIN T75 PreX установили новые стандарты производительности и гибкости производства.



Благодаря многочисленным инновационным решениям у оператора станка T75 PreX появляется больше свободы. Каждый угловой рез на продольном и параллельном упоре он может выполнить с наилучшими опциями для текущих задач и для обрабатываемой детали. Поворотный привод и подшипники пильного диска в новых станках значительно усовершенствованы специалистами компании. При этом был использован весь опыт, накопленный с 2006 года, чтобы реализовать передачу мощности мотора до 11 кВт на пильный диск при возможности установки угла реза с точностью до 0,01°.

Как поворотный привод, так и подшипники пильного диска принципиально отличаются от всех технических решений, которые были реализованы до сего дня в форматных круглопильных станках. Например, пильная консоль в станке T75 PreX имеет двойной привод. Только так можно обеспечить надежное и точное перемещение этой тяжелой консоли при угле поворота до 92°. Но при такой конструкции для опор пильного вала оставалось очень мало места. В тесном сотрудничестве с крупным германским изготавливателем шарикоподшипников было найдено идеальное решение, обеспечивающее точный рез при диаметре пильного диска до 550 мм.

Высота реза является решающим критерием, особенно при резании kleевых конструкций большой высоты, например, при выполнении работ в капитальном строительстве, внутренней отделке помещений или плотницких работах. Еще совсем недавно



приходилось сначала отрезать отдельные детали конструкции под определенным углом, а потом долго и утомительно склеивать их или соединять в одну. Теперь можно всю стойку обработать за один ход, ликвидируя источники потенциальных ошибок, и сразу увидеть желаемый результат. Нигде в мире пока нет такого станка, чтобы при повороте на 92° и в таком малом конструктивном пространстве было расположено полноценное трехосевое подрезное устройство. Особое внимание инженеры компании Otto Martin уделили разработке защитного колпака T75 PreX, который теперь должен надежно покрывать пильный диск, выходящий на высоту до 204 мм при угле разворота 92°, и при этом не мешать оператору при работе.

**Компания Paul OTT** – постоянный участник выставки «Хольцхандверк». Как отмечают руководители фирмы, немецкий рынок для нее родной и, следовательно, самый важный. Paul OTT использует выставку для того, чтобы поддерживать контакты со своими агентами и покупателями и знакомить их с техническими новинками. Вот что нам рассказали о выставке.

В целом выставка в 2010 году мало отличалась от выставки 2008 года. Общее настроение людей до сих пор зависит от мирового экономического кризиса, но, даже принимая во внимание это обстоятельство, можно сказать, что на выставке царила нормальная деловая атмосфера. Посетители интересовались новыми разработками даже больше, чем на «Хольцхандверк» в 2008-м. Почти все дни выставки были очень насыщенными. Стенд Paul OTT посетило большое количество наших давних партнеров.

В этом году на «Хольцхандверк» компания показала две модели кромкооблицовочных машин. Первая из них – Tornado Top – была впервые представлена вниманию специалистов и покупателей примерно полтора года назад. Вторая – Shark Quattroline – была продемонстрирована на выставке в Нюрнберге. Модель Shark Quattroline предлагает новые решения для тех, кто стремится сделать свое производство высокоэффективным. Компания считает, что покупка этих машин – хорошая инвестиция в будущее.

Shark Quattroline, как и все кромкооблицовочные машины производителя, снабжена kleевой системой, благодаря которой работает с kleями типа EVA и PUR. Среди конструктивных особенностей машины имеются четыре катушки по краям магазина подачи кромочного материала (плюс дополнительная катушка), четыре отделочных узла (один для грубой отделки, два – для тонкой и один – для угловых закруглений), а также новый четырехпрофильный сменный скрепер. Машина может быть оборудована четырьмя дополнительными профилями по заказу покупателя, причем изменения в работу вносятся автоматической программой (никаких изменений вручную не предусмотрено). По желанию покупателя может быть установлено устройство для отделки реек. ЧПУ снабжено 15-дюймовым монитором с системой «тачскрин». Длина Shark Quattroline – 8,2 м, скорость работы – 14–20 м/мин. Компания Paul OTT полагает, что российский рынок должен быть заинтересован в таких машинах.

Что касается эффективности выставки, то оценить ее сложно. Когда много посетителей, вряд ли можно уделить должное внимание каждому. Но в целом хорошая посещаемость демонстрирует успех: значит, у публики есть интерес к производителям.

Нельзя абстрагироваться от мысли, что глобальный кризис повлиял на настроение производителей, покупателей, устроителей выставки. И в этих условиях выставка прошла успешно. Для компании демонстрация новых решений и новых мощностей на выставке (так же как и на следующей крупной выставке DREMA в Польше) была прекрасным решением: публика жаждет знать обо всех технических новинках.

Большой интерес был проявлен к kleевым системам компании и новым решениям в работе с kleями типа PUR. Эти kleи за последние несколько лет стали применяться повсюду, особенно в производстве кухонной мебели и мебели для ванн. Многие немецкие плотники еще не работают с kleями PUR, но осознают необходимость их использования в ближайшем будущем. Поэтому интересуются системой работы с kleем PUR – CombiMelt.

Большинство посетителей выставки прибыли из Германии, Австрии, Швейцарии, Чехии, Словении и других соседних стран. Россиян, белорусов и украинцев было немного, но никто и не ожидал большого числа посетителей из этих стран.

Компания хотела бы посоветовать посетителям следующей выставки в Нюрнберге (и вообще любой выставки) запастись временем и терпением, если они хотят получить детальное представление о каждом экспонате. Лучше потратить два дня вместо одного, особенно когда необходимо сделать выбор оборудования или технологии, которые станут основой вашего успеха в будущем.

В компании Paul OTT убеждены в необходимости личных контактов после выставки. Невозможно уделить должное внимание каждому клиенту во время проведения мероприятия. Вообще, на наш взгляд, выставка не может быть местом для детального обсуждения сделок. Это лучше делать после нее, когда впечатления еще свежи, а времени на обсуждение у вас много. Выставка – всегда в определенной степени стресс для покупателей и продавцов, а важные решения нужно принимать в более спокойной обстановке.

«Хольцхандверк-2010» в Нюрнберге отличается от других выставок тем, что привлекает в большинстве своем немецкоговорящих участников и посетителей. По крайней мере, большинство из них представляют местный рынок. «Хольцхандверк» нацелена на то, чтобы развивать внутренний рынок, расширяя его границы до соседних государств.

**Компания IMA Klessmann GmbH** из г. Любеке (Германия) представила комплексную концепцию обработки кромок и использования обрабатывающих центров.

Например, станок для стационарной обработки деталей BIMA 300. Это станок с очень устойчивой станиной, высокопрочными направляющими и мощными двигателями для осей. В результате фрезерования заготовок поверхности получаются ровными, все размеры строго соблюдаются. Станок прекрасно подходит для выполнения сложного и точного фрезерования благодаря большому выбору универсальных и специальных зажимов.

С помощью мультизажима деталь перезакрепляется после первого цикла фрезерования, что позволяет выполнить ее обработку с четырех сторон. Такое устройство быстро устанавливается и так же быстро снимается. Оно рекомендуется к использованию всем производителям окон или лестниц в качестве эффективной опции, которая окупится с лихвой.

Особую гибкость работе станка обеспечивают не только зажимы для деталей, но и адаптерные агрегаты. В стандартную комплектацию обрабатывающего центра входит интерполирующая ось С с бесконечным углом вращения. С ее помощью адаптерные агрегаты могут устанавливаться в любое наклонное положение. Фрезерный агрегат Vario-NC превращает четырехосевой станок BIMA 300 в универсальный пятиосевой обрабатывающий центр. Пятая ось перемещает инструмент в диапазоне 0–1000.

Этот центр превращается в настоящий станок-универсал BIMA 300 V после дооснащения кромкооблицовочным агрегатом VT 40, который со всеми функциональными узлами стационарно монтируется на суппорте Y, благодаря чему выбор операции наклеивания кромки происходит без потери времени на переналадку. Стабильное крепление гарантирует точность наклеивания кромки, поэтому агрегат может работать с материалом шириной до 65 мм.

Также на выставке в Нюрнберге были представлены модели кромкооблицовочных станков Advantage 300 и 500L. Все станки серии комплектуются системой управления ICOS TS с дружественным интерфейсом пользователя. Все программируемые настройки станков и агрегатов могут выполняться с помощью осевых приводов.

В достаточно простом и компактном станке Advantage 300 (его максимальная длина – 5200 мм) нашлось место основным технологическим разработкам фирмы IMA. Станок имеет оптимальную комплектацию для обработки кромок толщиной до 3 мм на скорости 20 м/мин. Станок Advantage 500 в топ-комплектации (для настоящих профессионалов) позволяет обрабатывать кромочные материалы толщиной от 0,3 до 12 мм с максимальной производительностью. Длина станины – до 6700 мм, поэтому можно

подобрать конфигурацию станка, отвечающую индивидуальным требованиям заказчика.

Впервые фирма IMA представила на выставке стол с воздушной подушкой для более эргономичной организации участка загрузки станка. Большую экономию дает использование устройства возврата деталей к оператору IMA-Lift-Back. Оно предназначено для деталей с габаритами до 600 × 1000 мм и может перемещать до 10 деталей в минуту. Подъемный механизм с присосками принимает детали на выходе станка и перекладывает их на рольганг, по которому детали возвращаются к оператору.

Универсальный копировально-фрезерный агрегат SKF на качающихся рычагах, занимающий небольшой участок станины, позволяет решать различные производственные задачи. Наряду с обработкой кромок из бумаги и пластика им можно выполнять профилирование толстого шпона. Четыре двигателя этого компактного агрегата обеспечивают продольное фрезерование деталей толщиной до 60 мм и идеальное копирование углов и торцов на скорости до 20 м/мин.

Станки из серий BIMA и Advantage, укомплектованные для выполнения конкретных задач, – это оптимальное решение, которое фирма IMA предложила мебельщикам и деревообработчикам, привыкшим работать с высокопроизводительным и надежным оборудованием. Признанное качество станков даже при длительной эксплуатации, их привлекательная цена и большой запас производительности позволяют снизить себестоимость деталей.



Немецкая компания Altendorf – давний участник выставки «Хольцхандверк». Ее представители вот уже несколько лет подряд очень тщательно готовятся к этому событию и всегда радуют посетителей новинками.

Наряду с целой линейкой своих форматно-обрезных пил на выставке деревообрабатывающего оборудования компания Altendorf представила новые пакеты оснастки WA 80, благодаря которым каждая мастерская сможет похвастаться еще большим разнообразием своего оборудования.

Модели Altendorf WA 80 на многих предприятиях закрепили за собой репутацию станка классического типа. С 2009 года предлагаются четыре варианта комплектации оснастки станка. В модели WA 80 NT положение продольного и поперечного упоров регулируется вручную, при этом основной пильный диск имеет ненаклоняемую конструкцию. За счет ручной регулировки угла наклона и высоты основного пильного диска при работе на станке WA 80 T обеспечивается возможность выполнения дополнительных схем раскроя. А для тех, кто предпочитает осуществлять вышеупомянутую регулировку электромеханическим способом, оптимальным вариантом представляется модель WA 80 TE.

Максимальный комфорт, в свою очередь, обеспечивается при работе с моделью WA 80 X, которая позволяет электромеханическим способом регулировать высоту и наклон основного пильного диска, а также положение параллельного упора с панели управления, расположенной на уровне глаз оператора.



Это сконцентрированное в одной модели разнообразие отражается и на ассортименте пил Altendorf во всей его широте. Невиданная доселе гамма высококачественных станков, предлагаемых ведущим мировым производителем, включает в себя базовую модель WA 6, WA 80, а также станки экстра-класса F 45 и F 45 ELMO.

В качестве примера варианта комплектации оснастки компания Altendorf предложила рассмотреть вакуумную фиксацию в двухроликовой каретке. При выборе варианта комплектации оснастки пользователи получают возможность целенаправленно приспособливать пилы под своими индивидуальными потребностями. К примеру, те, кто часто обрабатывают крупногабаритные и неудобные плиты, могут существенно облегчить свой повседневный труд, воспользовавшись технологией вакуумной фиксации заготовки в двухроликовой каретке. Посредством вакуумных вводов, интегрированных в двухроликовую каретку, с нажатием кнопки создается вакуум, за счет которого даже тяжелые заготовки надежно фиксируются на линии нуля, обеспечивая высочайшую точность распиловки. Благодаря этой опции также повышается безопасность и эргономичность станка – устраняется вероятность попадания руки, поддерживающей заготовку, в зону пильного полотна, а также исключается необходимость в фиксации заготовки с применением усилия.

Выставка «Хольцхандверк» представляет собой информационную площадку для популяризации различных концепций станочного оборудования,



воспользовавшись этим фактом, компания Altendorf впервые представила концепцию нового станка F 1 именно здесь в Нюрнберге. В настоящий момент эта модель проходит последнюю стадию конструктивно-технологической доводки и согласований. Пользователи смогут оценить уникальность инновационного станка, в котором сочетаются достоинства форматно-обрезной и дисковой пилы. Все интересующие сведения представлялись посетителям в Нюрнберге при личном общении.

Предприятие «Лесобалт» было одной из немногих российских компаний-участников, выставлявшихся в Нюрнберге на выставке «Фенстербау/фронтале». Своими впечатлениями от участия поделились представители компании.

Предприятие «Лесобалт» принимало участие в выставке в Нюрнберге в марте 2010 года впервые. Два года назад сотрудники предприятия посетили эту выставку, и по итогам визита была выработана стратегия развития компании в целях соответствия общего уровня нашего производства общеевропейскому. В итоге за прошедшие два года нами были получены сертификаты Института оконных технологий (г. Розенхайм, Германия) на сосновый и лиственничный оконный брус. Мы – первое предприятие в России, получившее такой сертификат, и, как сертифицированное предприятие, ведем строгий контроль технологии изготовления и качества продукции.

На стенде нашей компании была представлена вся линейка готовой продукции предприятия. Кроме нашего основного продукта – оконного клеенного бруса разного сечения и из разных пород, в экспозицию также вошли kleеный щит и погонажные изделия. Очень интересно и полезно было соседствовать на выставке с другими компаниями – производителями kleеного бруса, в основном с крупными немецкими фирмами.

Наш стенд посетили много представителей российских и украинских предприятий, в основном производителей окон из деревянного kleеного бруса.

Биеннале «Фенстербау/фронтале» в Нюрнберге – авторитетная европейская специализированная выставка, посвященная производству окон и фасадов. Она неизменно собирает большое число как участников, так и посетителей. Нас, ее новичков, приятно удивил общий уровень организации мероприятий и представления экспонентов. Кроме того, как я уже отмечал, мы удовлетворены итогами участия в «Фенстербау/фронтале».

Поэтому всем российским предприятиям, занимающимся производством окон и фасадов и выпускающим продукцию высокого качества, можно смело рекомендовать стать участниками «Фенстербау/фронтале» в 2012 году.

Подготовила Елена ШУМЕЙКО

## ПРИМУС: ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



**21 - 24.09.2010**

Украина, Киев  
Международный Выставочный Центр

## ПРИМУС: МЕБЕЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

[www.theprimus.com](http://www.theprimus.com) тел.: (+380 44) 537 6999

ООО «РИА «Деловая литература» готовит к выходу

## «ЛЕСПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИИ-2011»

специализированный справочник

**в новом формате**



✓ Справочник включает информацию по всем Федеральным округам России. Выход - 1 квартал 2011 г. Общий тираж 25000 экземпляров.

✓ Электронная версия справочника «Леспромышленный комплекс России» - распространяется на CD база предприятий с удобной системой поиска и актуальной информацией, обновляемой 2 раза в месяц.

✓ Сайт [www.medialine.kirov.ru](http://www.medialine.kirov.ru) содержит аналогичную информационную базу.



[www.medialine.kirov.ru](http://www.medialine.kirov.ru)

По вопросам приобретения  
или размещения информации обращайтесь:



610046, г. Киров, Хлебозаводской пр-д, 3,  
т. +7 (8332) 646-222, 780-380,  
e-mail: [medialine@narod.ru](mailto:medialine@narod.ru)

# UMIDS-2010: С ПРИЦЕЛОМ НА ОЛИМПИАДУ-2014

С 31 марта по 3 апреля в выставочном центре «КраснодарЭКСПО» прошла XIII ежегодная выставка «UMIDS. Южный мебельный и деревообрабатывающий салон». В ней приняли участие 300 компаний из 12 стран мира: Австрии, Германии, Дании, Ирана, Италии, Польши, Румынии, Словении, Турции, а также Белоруссии, Украины и России.

Общая площадь выставки составила 6748 м<sup>2</sup>. За четыре дня работы ее посетили более 10 тыс. человек. Оценивая представительность выставки по сравнению с UMIDS-2009, надо отметить некоторое сокращение числа экспонентов, предлагающих оборудование и инструмент. В этом году они заняли лишь половину павильона. Зато существенно выросло количество компаний, представляющих комплектующие и фурнитуру, а также число участников, привлекающих конечный продукт – от спальных и кухонных гарнитуров до диванов и плетеной мебели. Разнообразие предложений, безусловно, радует, уровень качества и дизайна мебели (на взгляд потребителей) однозначно растет.

Что касается аудитории посетителей, то она претерпела существенные качественные изменения: профессиональных мебельщиков, приезжающих подбирать оборудование и комплектующие, стало меньше, обычных посетителей – больше. Отметим и такую тенденцию: многие крупные производители мебели из вчерашних посетителей переквалифицировались в экспонентов, что в целом тоже неплохо.



Подготовила Елена ШУМЕЙКО

Об уровне выставки красноречиво говорит список VIP, принимавших участие в церемонии открытия выставки. Председатель Комитета Законодательного собрания Краснодарского края по вопросам экономического развития промышленности, строительства и жилищно-коммунального хозяйства Владимир Волчихин; заместитель главы муниципального образования «Город Краснодар» Михаил Фролов; заместитель директора Департамента лесной и легкой промышленности Министерства промышленности и торговли РФ Валерий Прилипов; руководитель Департамента промышленности Краснодарского края Олег Селивановский; руководитель Департамента потребительской сферы и регулирования рынка алкоголя Краснодарского края Анастасия Найденова; руководитель департамента лесного хозяйства Краснодарского края Алексей Широкий; первый заместитель генерального директора компании «КАМИ-Станкоагрегат» (официальный партнер выставки) Юрий Ходлов; вице-президент Союза лесопромышленников и лесоэкспортёров Российской Федерации, генеральный директор отраслевой выставочной компании

«Центрлесэкспо» Тимур Иртуганов; представитель VDMA (Ассоциации немецких машиностроителей – отраслевой ассоциации производителей деревообрабатывающего оборудования Германии) Манон Гёдекер; генеральный директор выставочного центра «КраснодарЭКСПО» Андрей Курилов.

В рамках выставки прошли несколько практических конференций для специалистов-мебельщиков: «Чем живет мебельный бизнес – возможности и перспективы» и «52 способа достать деньги “из тумбочки”, или Как заработать на мебели сегодня?».

Организатором конференций выступил бизнес-клуб UMIDS, который объединил компании «МДМ-Комплект», «Альфа-Плит», выставочный центр «КраснодарЭКСПО», а также Департамент промышленности Краснодарского края.

Посетителями мероприятия за два дня стали более 130 человек. Среди них владельцы и руководители мебельных производств и мебельных салонов из Краснодара, Майкопа, Ставрополя, Ростова-на-Дону, Махачкалы, других городов Южного федерального округа.

Наибольший интерес гостей вызвали мероприятия, посвященные обсуждению вопросов размещения и выполнения госзаказов, эффективности управления предприятием, оптимизации налогообложения. Организаторов выставки – отраслевую выставочную компанию «Центрлесэкспо», выставочную компанию IFWexpo Heidelberg GmbH и выставочный центр «Краснодар-ЭКСПО» – стоит поблагодарить за высокий уровень организации мероприятия, которого весьма нелегко добиться в наши непростые времена. Южный федеральный округ был и останется одним из центров развития производства мебели, а UMIDS, безусловно, востребована и имеет немалые перспективы.

**Редакция «ЛПИ» попросила участников выставки поделиться впечатлениями о UMIDS-2010.**

**Евгений Катаносов,**  
консультант по деревообрабатывающим станкам компании «ИТА» (JET), Москва:

– Считаем выставку UMIDS одной из самых эффективных в отрасли. Мы всегда принимали участие в ней, и, несмотря на то что в этом году ее масштаб по сравнению с 2009 годом меньше, мы довольны ее результатами. Прежде всего нас порадовало количество специалистов, приезжавших из ближайших районов с конкретными вопросами и задачами. Если говорить о деревообрабатывающем оборудовании JET, то на выставке его представляли три компании-дилера – «Ольхон», «Техноуг» и «ЮИКС». Они отлично справились со своей задачей, добились хороших продаж, чем обеспечили себя объемом работы на ближайшее время. В следующем году мы обязательно будем участвовать в выставке UMIDS.

**Сергей Никонов,**  
коммерческий директор Единой клеевой компании, Москва:

Единая клеевая компания впервые участвовала в краснодарской выставке, и UMIDS не обманула наши ожидания: мы провели ряд интересных и плодотворных переговоров, в результате которых была решена серьезная задача – подписан дилерский контракт. Мы отгрузили первую партию продукции, и уже сегодня ведется плодотворная работа по продвижению представляемой нами продукции в ЮФО. Надеемся, что в ближайшее время товарооборот нашей продукции в этом регионе увеличится. Что касается новинок, то на UMIDS мы представляли модифицированные ПВА-клей марок FOLLMANN и MERITIN. Это клей с улучшенной рецептурой: в них хорошо сбалансирована вязкость продуктов, а грамотно подобранный Ph не позволяет kleevому шву менять цвет. Также мы представили клеи для мембрально-вакуумного прессования Pressstick 346, обладающие высокой термоустойчивостью (100 °C), и полимерные клеи-расплавы (ЭВА) марки QS Ahesivos.

**Зигрид Вирве,**  
менеджер выставочной компании IFWexpo Heidelberg GmbH (соорганизатора UMIDS):

– С «КраснодарЭКСПО» мы сотрудничаем давно: в течение последних 12 лет совместно организовывали и развивали ведущий агропромышленный выставочный проект юга Российской Федерации, «ЮГАгроС». UMIDS является крупнейшим выставочным мероприятием за пределами Москвы и Санкт-Петербурга.

ЮФО в России стоит на втором месте по количеству предприятий в области мебельной промышленности. Наш опыт показывает, что московские выставки не могут в полной мере обеспечить региональному рынку эффективную площадку для развития отрасли. UMIDS – это место встречи для тех, кто работает в деревообрабатывающей и мебельной промышленности, в первую очередь в южных регионах страны.

Ежегодно растущий рынок мебели на юге России получает дополнительные импульсы в связи с подготовкой Олимпийских игр 2014 года в Сочи. Новые строительные проекты в жилищном и туристическом секторе означают и спрос на высококачественную мебель.

UMIDS является не только выставкой современной мебели, но и площадкой для обмена опытом в первую очередь. Мы и дальше будем развивать сотрудничество с организациями выставки UMIDS – нашими партнерами из «КраснодарЭКСПО», которые имеют солидную базу контактов, современные выставочные площади, профессиональных сотрудников, интересные стратегические взгляды на развитие своего региона и обладают богатыми знаниями об этой отрасли. Все это составные успеха выставки UMIDS. Мы хотим войти в состав ее организаторов и в 2011 году. При поддержке VDMA планируется коллективное участие в этой выставке немецких компаний. Мы ожидаем в ближайшие годы еще более активной интернационализации выставки (на примере выставки «ЮГАгроС»), так как уже сегодня мы ведем переговоры

об участии поставщиков техники и оборудования для деревообрабатывающей промышленности из Германии, Италии, Японии и других стран. Также ожидаем более представительного участия зарубежных поставщиков мебели, из стран Европейского союза.

**Игорь Авдашкевич,**  
директор по продажам и развитию Pellets Partner Group:

– Компания Pellets Partner Group предлагала на выставке услуги строительства лесопильных заводов и заводов по производству гранул, фанеры, ДЦБ и древесных плит под ключ, то есть проектирование, оборудование и монтаж завода. К сожалению, мы не получили большого эффекта от выставки, но понимаем, что, находясь на российском рынке, мы должны быть и в этом регионе России. Тем не менее надо отметить, что выставка в Краснодаре уже на протяжении пяти лет занимает лидирующие позиции среди региональных выставок. Этому способствует большое внимание Правительства России к этому региону, связанное с проведением в Сочи Олимпиады в 2014 году, а также хорошая организация, место и время проведения этого мероприятия. В целом нам, как участникам, все понравилось, но хотелось бы поблагодарить организаторам выставки привлечь больше экспонентов, ну и, конечно, посетителей.

**Вячеслав Лобойко,**  
руководитель группы продаж сырья и комплектующих «СОК-Логистик», г. Волгодонск:

– Наша компания является в ЮФО РФ комплексным поставщиком оборудования, систем аспирации, режущего инструмента и инструментальной оснастки, клеевых систем и облицовочных материалов для деревообрабатывающей и мебельной промышленности. Давно считаем для себя участие в выставке UMIDS полезным и всегда довольны результатами. В этом году мы с успехом представили на стенде продукцию зарубежных производителей: станки SCM Group, режущий инструмент Freud, концевой инструмент Klein, клеевые системы Henkel, а также АБС и меламиновую кромку и финиш-пленку Impress.



# РАЗГОВОР ПОЛУЧИЛСЯ ПОЛЕЗНЫМ И КОНСТРУКТИВНЫМ

13–14 апреля 2010 года в Москве состоялось мероприятие, которое можно назвать уникальным. Институт Адама Смита провел конференцию *Russian Wood & Timber 2010*, в которой приняли участие лидеры ведущих мировых лесоперерабатывающих компаний, имеющих бизнес в России или планирующих его организовать.

Форумы и конференции по тематике лесного дела в России проводятся нередко. Но эти события охватывают отдельные аспекты или определенную территорию присутствия. На *Russian Wood & Timber 2010* общение руководителей было всеобъемлющим – делегаты не только говорили о своих успехах и знакомились с позитивным опытом коллег, но и имели возможность

анализировать сделанные ошибки, как чужие, так и собственные, выявившие недостатки в организации различных направлений лесного бизнеса в отдельных регионах России. Много было сказано и о государственной политике в этой сфере. Участники выражали общую надежду, что в скором времени развитие лесного комплекса станет одним из приоритетов экономики страны.



## КОММЕНТАРИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

**Директор по взаимодействию с госорганами власти Архангельского ЦБК Наталья Пинягина:**

– Наталья Борисовна, ваша оценка подготовки конференции?

– Надо отметить, организаторами – Институтом Адама Смита – проведена большая работа. Я ежегодно бываю в Вене и потому могу сравнивать. Значимость мероприятия – в нем принимают участие первые лица международных компаний. С удовольствием прослушала планы по развитию крупнейших предприятий на российском рынке – «Монди», группы «Илим». В качестве минуса отмечу слабое

участие чиновников, от которых зависит эффективность лесного сектора в России. Конечно, очень интересно с коллегами беседовать, обсуждать насущные проблемы и достижения, но все же хотелось бы встретиться с людьми, принимающими решения. Но это не в вину организаторам. «Заманить» представителей государственных структур на подобные мероприятия весьма проблематично.

– Так ли уж важно присутствие чиновников?

– Убеждена, что да. Эффективное развитие отрасли тормозит слабая нормативная база. Лесным сектором управляют несколько министерств, во главе которых, к сожалению,

## ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

В ходе работы конференции ее участники назвали проблемы, замедляющие работу их предприятий в России, и обсудили причины и пути устранения этих проблем. Исполнительный вице-президент Röygy Forest Industry Consulting Петтери Пихлаймяки привел примеры успешного опыта работы лесных компаний в Бразилии, где имеются крупные лесные плантации. В этой южноамериканской стране существуют стабильные экономико-политические условия в области гарантированных поставок сырья, организации лесной инфраструктуры. Большая прозрачность и четкость работы в вышеназванных аспектах деятельности российского ЛПК, по мнению г-на Пихлаймяки, позволила бы в 2–3 раза увеличить производительность лесного комплекса.

непрофильные специалисты, не полностью понимающие возможности развития лесного сектора, а ведь он потенциально является бюджетообразующим и может приносить сверхприбыль государству. Надеюсь, значимость этого сектора экономики вскоре будет признана и чиновники проявят интерес к его развитию.

– Прошедшая конференция может послужить площадкой для обмена мнениями?

– Полагаю, что руководители ведущих компаний, которые принимали в ней участие, будут рады помочь представителям госструктур определить направления, в которых отрасль может развиваться наиболее эффективно.

Особенностью конференции, проведенной Институтом Адама Смита, стало то, что в основном участие в ней приняли компании, занимающиеся не только заготовкой древесины, но и ее переработкой преимущественно в регионах присутствия. Об экономической целесообразности местной переработки говорили многие выступавшие. Глава компании «Карелия Urfloor» Микка Киллелайнен сказал, что у глубокой переработки древесины, в частности лиственницы, в России весьма неплохие перспективы. Одним из сопутствующих факторов развития этого бизнеса является дешевое электричество.

Участники конференции затронули такую злободневную проблему, как недостаток квалифицированных рабочих, что сдерживает рост отрасли. Вот что по этому поводу говорили предприниматели.

Директор лесной отрасли Swedwood International Клас Бустрём: «Часть рабочих на наших предприятиях – специалисты, приехавшие в Россию из Швеции и Финляндии». Вице-президент UPM по России Андрей



Васюков: «Иностранных специалистов привлекать нужно. Но считаю, что на короткий период. В среднем финские специалисты работают в России 2–3 года». Руководитель Транссибирской лесной компании Анатолий Якимов: «В Иркутской области, в местах нашего присутствия, квалифицированных специалистов нет. Привлекаем сотрудников из других районов для работы вахтовым методом. На базе местного вуза обучаем их работе на современной технике».

Вопрос об инфраструктуре лесопромышленного комплекса – один из

самых острых и злободневных – поднимался не раз. Нехватка лесовозных дорог – один из факторов, негативно влияющих на развитие лесного комплекса. Вице-президент UPM по России Андрей Васюков подчеркнул, что для некоторых районов транспортная доступность такова, что может свести на нет все возможные льготы. В то же время генеральный директор RusForest Александр Уильямс в своем выступлении отметил, что развитие инфраструктуры, разумеется, требует дополнительных расходов к арендной плате за пользование

ленников, были рассмотрены на этом мероприятии?

– На мой взгляд, конференция существенно выиграла бы, если бы на ней рассматривался не только процесс деревообработки. Вопросы комплексного использования древесины, а также воспроизводства лесных ресурсов весьма актуальны для лесного сектора и требуют совместного рассмотрения.

– Эдуард Львович, какую оценку вы бы дали прошедшей конференции?

– Считаю ее весьма успешной. Привлекает актуальность рассматриваемых вопросов. В этом заслуга организаторов. Надо сказать, Институт Адама Смита всегда отличается хорошей проработкой своих мероприятий. Вопросы рассматриваются всесторонне. У конференции есть будущее. Подтверждая свои слова, приведу в пример конференцию в Вене по целлюлозно-бумажной промышленности. Она проводится с 1996 года, и с каждым годом интерес к ней возрастает.

– Все ли актуальные вопросы, волнующие сегодня лесопромышленников, были рассмотрены на конференции?

– Главным образом в том, что Институт Адама Смита распространил свою деятельность и на российский лесной сектор. Эта конференция дополняет традиционные

конференции Института Адама Смита по целлюлозно-бумажному комплексу, которые проводятся в Вене. Сочетая их, организаторы делают попытку охватить весь спектр проблематики лесного сектора. Думаю, это правильно.

– Организаторы спрашивали, какие еще города России могли бы принять участников подобной конференции. Каково ваше мнение на этот счет?

– Я думаю, конференции такого уровня могут проходить лишь в Москве или Санкт-Петербурге. Ни в коей мере не умаляя значение других городов, скажу, что глобальные вопросы лесного комплекса можно обсуждать лишь в этих двух мегаполисах. Москва – это столица. А Санкт-Петербург – не только центр Северо-Западного федерального округа, который производит основную часть продукции лесопромышленного комплекса, но и в лесном секторе первый по научно-технической значимости город страны.

– Ни один город России не сможет привлечь столько руководителей высшего звена крупных компаний, сколько две российские столицы.



участками. Но даже при этих расходах вести бизнес в России гораздо выгоднее, чем, например, в Швеции.

В выступлении доктора экономических наук, профессора Анатолия Петрова были четко обозначены те позиции в лесном законодательстве РФ, при реализации которых возможны коррупционные явления. Так, положение о преференциях для отдельных случаев доступа юридических и физических лиц к использованию лесов, закрепленных в части 8 статьи 80 (разрешение заключения договора с единственным участником аукциона по начальной цене предмета аукциона) и части 2 статьи 78 (разрешение проведения аукциона, по результатам которого заключается

договор аренды с началом срока внесения арендной платы по истечении первых пяти лет срока договора аренды лесного участка), при недобросовестной реализации может стать причиной потерь бюджета в случае снижения арендной платы за использование лесов. Этой ситуации можно избежать, исключив преференции для отдельных групп пользователей. Было отмечено, что коррупционная составляющая может привести не только к экономическим последствиям, но и к негативным социальным.

#### БАНКОВСКИЙ СЕКТОР В ЛПК

Большой интерес предпринимателей, в частности российских, вызвал

доклад директора по промышленности, торговле и АПК в России Европейского банка реконструкции и развития Эрика Расмуссена о перспективах финансирования проектов в нашей стране. Акцент был сделан на ЛПК.

Своё выступление г-н Расмуссен начал с таких данных: в 2009 году общий объем финансирования ЕБРР составил \$50 млрд. Почти 20% этой суммы направлены в Россию. В настоящее время ЕБРР представлен в 48 регионах России, где реализуются и находятся в стадии рассмотрения ряд проектов в различных отраслях промышленности. Так, в лесной отрасли – в семи районах, самые отдаленные из которых – Приморский

и Красноярский края. Г-н Расмуссен отметил, что эксперты ожидают возобновления роста российской экономики в 2010 году и, как следствие, бурного роста лесоперерабатывающих комплексов.

#### ПЕРСПЕКТИВЫ ДЕРЕВЯННОГО ДОМОСТРОЕНИЯ

Живое обсуждение вызвала тема домостроения. Единодушно отмечено, что национальный проект «Доступное и комфортное жилье – гражданам России», предусматривающий в течение 2012–2015 годов строительство нового жилья в объеме 140 млн м<sup>2</sup> ежегодно, дает хорошие возможности для развития деревянного домостроения. Проект, конечно же, поднимет спрос на продукцию лесной промышленности. Однако имеющаяся статистика не впечатляет: в 2009 году зарегистрировано 86 тыс. новых деревянных домов, из которых промышленным способом построено лишь 15 тыс. Несомненно, лесопромышленники хотят переломить ситуацию, когда в стране основными материалами для строительства



жилья традиционно считаются бетон и железо. Но рост деревянного домостроения может быть заторможен из-за отсутствия в России нормативов по строительству современного деревянного жилья.

В целом участники конференции признали, что Россия имеет все

возможности стать одним из регионов интенсивного развития лесной и деревообрабатывающей промышленности в мире, так как и на внутренних, и на внешних рынках имеются интересные возможности для предпринимателей.

Наталья БАЛЯКОВА

**Вице-президент UPM по России Андрей Васюков:**

– Андрей Михайлович, на ваш взгляд, насколько актуальным стало обсуждение проблем лесопромышленного комплекса России в рамках этой конференции?

– Я считаю, что регулярное проведение подобной конференции в России, где у лесного сектора большой потенциал, будет иметь успех. Она организована на высоком уровне. Институт Адама Смита всегда very seriously анализирует потребности современной экономики и необходимость обсуждения тех или иных аспектов. Как я понимаю, идея конференции зародилась давно. Два года назад, на традиционной конференции по ЦБК, проходившей в Вене, организаторы спрашивали постоянных участников, нужна ли конференция, охватывающая более широкий спектр вопросов по ЛПК. Интересовалась в какой стране лучше ее провести, какой тематики, какой состав участников наиболее актуален.

– Имеются ли принципиальные отличия Russian Wood & Timber 2010 от других конференций лесной тематики?

– Конференция, конечно же, отличается от подобных тематических мероприятий. Например, тем, что здесь не так много изготовителей техники для лесного комплекса, но зато большое число руководителей лесозаготовительных компаний. Это очень важно. Много представителей российских и иностранных компаний, по большей

части из среднего бизнеса, который, на мой взгляд, и является базой для развития сектора.

– Насколько актуальны для вашего предприятия обсуждавшиеся здесь вопросы?

– Скажу так: 80% того, о чем говорили на конференции, интересно для меня. Это работа в кризисный период, опыт внедренных проектов, инновационные процессы.

– Считаете ли проблемой отсутствие на мероприятии представителей государственной власти?

– Безусловно, их недостает. Есть много вопросов, которые хотелось бы задать им. Но думаю, что с развитием Russian Wood & Timber ситуация изменится. На мой взгляд, эта конференция является хорошей площадкой для обсуждения насущных проблем, обмена опытом, получения новой информации. Участвуя в таком мероприятии, можно из первых уст узнать о действительном положении в отрасли, потому для чиновников, несомненно, есть резон принимать самое активное участие в этой конференции.

– Можно сказать, что у этого проекта большое будущее?

– Я уверен в этом. Конференция получит признание как у представителей бизнеса, так и у властей.

**Генеральный директор «Русфорест Менеджмент» Владимир Гайдамакин:**

– Владимир Петрович, состояние лесной отрасли обсуждалось и

ранее на многочисленных мероприятиях, но в России подобная конференция прошла впервые. Чем же обусловлено ее проведение в Российской Федерации?

– Прежде всего, думаю, это может быть связано с тем, что Россия в настоящий момент сохраняет за собой позицию одной из ведущих лесных держав. Конференция в Москве была призвана стать своего рода уникальной площадкой для обсуждения насущных проблем и последних тенденций в лесной промышленности, организаторы постарались привлечь на мероприятие интересных и известных спикеров и участников.

– Какое значение для развития российского ЛПК имеют подобные мероприятия?

– Они прежде всего предоставляют ценную возможность обмена мнениями и опытом с ключевыми игроками отрасли, приобретения перспективных деловых контактов участниками (банкирами, представителями государственных структур, депутатами, топ-менеджерами компаний).

– Оцените, пожалуйста, значение прошедшей конференции.

– Конференции, проводимые Институтом Адама Смита, являются одними из наиболее авторитетных в мировом деловом сообществе. И Russian Wood & Timber имеет все возможности для того, чтобы стать одним из наиболее значимых мероприятий подобного рода для лесопромышленников России.

Департамент  
лесного комплекса  
Вологодской области

Россия, 160000,  
г. Вологда, ул. Герцена, 2,  
тел.: (8172) 72-03-03, 72-26-28,  
факс: (8172) 72-87-27, 72-87-17,  
пресс-центр: [www.forestvologda.ru](http://forestvologda.ru)

ВК «Русский дом»

Россия, 160000, г. Вологда,  
ул. Пушкинская, 25а,  
телефон: (8172) 72-92-97,  
75-77-09,  
[rusdom@vologda.ru](mailto:rusdom@vologda.ru),  
[www.ruskidom.ru](http://ruskidom.ru)

Генеральный  
информационный партнер –

**ЛЕСПРОМ**  
ИНФОРМ

# Международная выставка-ярмарка «РОССИЙСКИЙ ЛЕС»

г. Вологда



8–10  
декабря  
2010 года

# INTERFORST 2010: С ЗАБОТОЙ О ЛЕСЕ

*«Как ваши лесопромышленники решают задачу сбережения почв во время лесозаготовки?» – поинтересовался у меня г-н Ральф Дрееке, возглавляющий консультационный совет выставки Interforst 2010. Мне оставалось лишь с грустью посмотреть на собеседника вместо ответа.*

Боюсь, в российских лесах еще не скоро дойдет до того, чтобы ставить на колеса тяжелой техники специальные гусеничные системы стоимостью 20 тыс. евро, сохраняющие в непреклоненности лесные дороги и верхние слои грунта... А вот в современной Европе этому вопросу придают очень большое значение.



Доказательством тому может служить тот факт, что проблема сохранения лесных почв станет лейтмотивом выставки Interforst 2010, одной из крупнейших по лесозаготовительной тематике в Европе. Выставка пройдет в новом торгово-выставочном комплексе Мюнхена 14–18 июля и будет посвящена достижениям лесной промышленности, новинкам лесной техники, разработкам научно-исследовательских учреждений и институтов природопользования.

Для того чтобы рассказать о предстоящем мероприятии и текущем состоянии дел в лесозаготовке различных областей Германии, организаторы – Messe Muenchen – пригласили журналистов из разных стран (Австрии, Германии, Франции, Бельгии, Швейцарии, Чехии, Украины, Латвии, Литвы, России) на двухнедельную встречу (Interforst

2010 International Trade Press Journey) в Нюрнберг.

Местные специалисты – доктор Рудольф Фрайдхагер и Бернд Флехсиг – поделились опытом ведения лесного хозяйства в Баварии и Саксонии. Профессор Вальтер Варкотч очень убедительно доказал в своем выступлении прямо на лесной делянке, как можно и должно заготавливать лес, сводя к минимуму негативное антропогенное воздействие на окружающую среду. Любой желающий мог подняться в кабину харвестера и взять на себя управление машиной, оснащенной специальными гусеничными траками.

Но основное внимание на встрече было удалено, разумеется, предстоящей выставке. Итак, какой же будет Interforst 2010?

Управляющий директор Messe Muenchen д-р Райнхард Пфайффер рассказал, что грядущее мероприятие станет одиннадцатым по счету в истории Interforst. Первая выставка

прошла в 1970 году, и с тех пор каждые четыре года в экспозиции участвуют крупнейшие компании, работающие в следующих областях:

- лесозаготовка и лесопиление;
- лесоводство и лесовосстановление;
- охрана и защита лесов;
- строительство и обслуживание лесных дорог;
- лесовозная техника;
- оборудование для деревообработки;
- логистика круглой древесины;
- уход за молодыми посадками;
- научное обеспечение ЛПК;
- безопасность, охрана труда и т. д.

Целевая аудитория посетителей выставки включает прежде всего топ-менеджеров компаний, лесовладельцев и лесозаготовителей, продавцов и покупателей техники и устройств, специалистов лесной и деревообрабатывающей промышленности, научных и представителей общественных



организаций. Всего организаторы ждут в гости свыше 50 тыс. человек!

Площадь экспозиции составит 63,7 тыс. м<sup>2</sup>; более 400 участников съедутся сюда из 19 стран мира. Для сравнения: в 2006 году выставочные площади занимали 40 тыс. м<sup>2</sup>, Interforst 2006 посетили 50 тыс. человек из 58 стран, свои стенды представили 413 фирм из 15 стран, а в выставке 2002 года участвовали 356 экспонентов из 18 стран, на мероприятиях побывали 45,3 тыс. специалистов из 51 страны.

Новейшие техника, оборудование, инструмент займут места в залах В5 и В6, а также на открытой площадке торгово-выставочного центра. Производители электронных систем и программного обеспечения для лесной индустрии представят свои последние разработки. А еще одним объектом интереса для посетителей может стать ярмарка поддержанной техники, которая будет проходить на Interforst второй раз.

Деловая программа Interforst 2010, в рамках которой состоятся конгресс и ряд конференций и семинаров, пройдет под девизом «Лесоводство и экономика сегодня и завтра – от локального уровня к глобальному».

Конгресс будет состоять из двух частей: лекций научного характера (с синхронным переводом на английский язык, место проведения – павильон В) и форумов, главным образом сфокусированных на актуальных проблемах, включая обсуждения с посетителями-специалистами.

Четыре семинара и семь дискуссий с 53 ведущими немецкими экспертами и специалистами из других



стран дадут присутствующим возможность пообщаться с коллегами, найти единомышленников, обменяться информацией, обсудить перспективы и подходы к решению проблем. В центре внимания семинаров – рациональное использование ресурсов, стратегии и рынки, технологии лесоводства, хранение древесины и логистика, защитные средства для работников, вопросы энергосбережения.

Несомненно, привлекательными для специалистов окажутся и тематические мероприятия, посвященные новациям на рынке мотопил и средств индивидуальной защиты работников, автоматизации ручного труда, вибрационным нагрузкам крупной лесной техники, мерам безопасности при падении деревесных стволов и др.

«Interforst, хоть и понемногу, но растет. Это позволяет нам с оптимизмом смотреть в будущее, ведь даже в условиях глобального экономического кризиса мы превысили рекордные показатели 2006 года», – отметил д-р Пфайффер.

«Выставка, что называется, пройдет в нужное время в нужном месте, – улыбается Ральф Дрееке. – Отрасль демонстрирует явное оживление после тяжелого прошлого года, и экономические исследования дают основания полагать, что положительная динамика в ЛПК сохранится. Не случайно же ведущие игроки рынка, традиционно участвующие в выставке, не только снова станут ее экспонентами, но и увеличат площадь своих стендов. В этом смысле Interforst 2010 можно считать своего рода позитивным сигналом для тех, кто еще ждет перемен

к лучшему, вместо того чтобы самим их добиваться».

И все-таки посещение Interforst в комплексе Messe Muenchen – это не только интенсивная работа, новейшая информация, полезные контакты и перспективы дальнейшей профессиональной деятельности. Мало кто способен устоять перед многовековым очарованием столицы Баварии (выставочный комплекс отделяют от центра города 20 мин. езды в комфортабельной подземке), где есть место искусству и культуре, моде и разнообразным развлечениям, традиционной южногерманской кухне и, конечно же, знаменитому местному пиву. Два оперных и 58 драматических театров, 45 музеев и частных коллекций, 17 дворцов и замков, бесконечное количество церквей и старинных особняков, изысканные зеленые парки и уютные трактиры – все это Мюнхен, куда обязательно стоит съездить. До встречи на Interforst 2010!

**Подготовил Максим ПИРУС**

*Редакция выражает благодарность Василю Хохлову (000 «Мессе Мюнхен МАВИ») и д-ру Ютте Зайтц (Messe Muenchen GmbH) за помощь в организации поездки*



# лесной мастер

**В далекие-далекие времена один китайский император заказал трон у знаменитого Мастера. Проходит год – трона нет. Вызвал император Мастера и спрашивает, как идут дела, когда трон будет готов. А Мастер отвечает, что еще и не начал его делать. Каждый день он ходил в лес и разговаривал с деревьями, и пока ни одно не захотело стать императорским троном – все деревья хотят жить. Император удивился: «А разве ты не можешь спилить дерево без его согласия?!» «Могу, – ответил Мастер, – но тогда оно не будет дарить живую энергию владельцу». И император согласился подождать. Через год Мастер нашел нужное дерево и за месяц сделал величественный, искусной работы трон, который долго и верно служил императору.**

В каждой легенде есть неумирающая общечеловеческая мудрость. Мастера живут среди нас и сегодня. И на российской земле не переводятся таланты. Константин Кузнецов, как тот Мастер из китайской притчи, следя древним секретам мастерства, часами бродит по лесу и... разговаривает с деревьями.

Каким-то непостижимым, известным только ему образом он находит мудрые, отжившие свой век стволы деревьев, те, что уже не нужны лесу. Они сами «говорят» мастеру, что сделать с ними, в какой форме они будут лучше служить человеку.

Когда я впервые побывала в гостях у Константина, против моих ожиданий (я думала, что увижу человека пожилого, убеленного сединами, похожего на старых ведунов с картин Александра Васильева) среди своих необычных и магически притягательных работ меня встретил молодой парень с открытой улыбкой и озорными огоньками в глазах. Но когда он ходит по лесу в поисках нужного дерева (мне посчастливилось быть при этом), то преображается. Вот он замер неподвижно у старого, некогда могучего дуба, которому осталось, может, всего ничего... Постоял немного, словно

вслушиваясь во что-то, а потом стал медленно ходить вокруг ствола, пристально рассматривая могучую стату великанна, взглядываясь в его изгибы глазами зрелого мастера.

## «ЖИВАЯ» МЕБЕЛЬ

Чем отличается шедевр от посредственной картины? Чувствами. Чувствами, которые вложил в него создатель. И чувствами, которые он вызывает у нас, зрителей и ценителей. Смотришь на «Бриг „Меркурий“» Айвазовского, и поднимается в груди сильное, гордое чувство, ты будто слышишь шум моря, как ветер бьет по

## МАСТЕР О СЕБЕ

Кузнецов Константин Николаевич. Родился в декабре 1979 года. Сейчас проживаю в живописном лесном районе Краснодарского края, в станице Азовской. Свободное время провожу в своей мастерской.

Проработал несколько лет менеджером в столичном казино. Есть опыт работы в строительстве и создания габаритных деревянных конструкций. Занимался изготовлением женских деревянных ювелирных украшений. Люблю все необычное и красивое.

В настоящее время занимаюсь лесной авторской мебелью, хочу попробовать



Кресло «Трон». Изготовлено из цельного дупла старого дуба

выращивать мебель, детали интерьера. Мое увлечение началось так... Однажды передо мной встал вопрос о постройке и проектировании дома. Решил сделать мебель в «природном» стиле (из найденных в лесу деревьев необычной формы), а затем под эту мебель спроектировать и построить оригинальный дом. Правда, до дома дело пока не дошло. Некоторое время жил в экопоселении, после чего разработал свою идею экотуристического ремесленного поселения. Ее воплощением сейчас и хочу заняться.

рваным парусам, даже биение сердец моряков с этого брига. Но я предположить не могла, что чувства, сильные чувства может вызывать... мебель!

Константин Кузнецов говорит: «Главная тайна работы мастера в том, чтобы те чувства величия или полноты жизни, радости или древнего молчания, напряженного стремления ввысь или горячего желания защитить жизнь, которые наполняли дерево в течение его жизни, сохранить в дереве, доставшемся тебе для создания красивой и нужной вещи. Нельзя, чтобы это дерево стало мертвым. Надо, чтобы оно излучало живое

тепло в течение всего времени, пока служит хозяину. Тепло и свое чувство, которое всегда пульсирует в дереве, особенно если оно мудрое и старое.

Нельзя срезать это чувство ножом и рубанком. Душу дерева нужно сохранить в нем, чтобы она радовала хозяина, или охраняла, или исцеляла его, или успокаивала. А чтобы сохранить эту душу, нужно оставить естественную форму дерева, текстуру древесины, сохранить ее цельность. Дерево само подскажет, что мастеру из него сделать, в какой форме оно готово жить и служить».

Работы Константина не просто красивы и оригинальны. Они словно дышат вековой мудростью и несут в себе мощь и величие древнего леса.

Увы, фото не может передать тех живых чувств, которые излучает дерево, зато их в полной мере способны ощутить люди, посетившие персональную выставку работ Константина Кузнецова. В июне она открылась в Краснодаре.

«Главное, чего я хочу добиться, делая свою лесную мебель, – говорит Константин, – это чтобы у людей возникали чувства, эмоции, когда они видят эти живые вещи, прикасаются к



Диван «Верблюд»  
Диван изготовлен из дуба, ясеня, граба



Стол с тремя стульями.  
Стол изготовлен из ствола тополя

ним. Я вообще считаю очень важным, чтобы дома и на работе у человека был предмет, на котором можно остановить взгляд и упасть в вечность, предмет, от которого исходит позитив, живое тепло, светлая энергетика. Такой я стараюсь делать свою лесную мебель. Это живой источник древней силы у тебя дома, особенно если дом в городе».

#### МАСТЕР И ЕГО РАБОТА

Константин лаконичен и молчалив, но о деле своей жизни говорит с увлечением. Это мастер, влюбленный в свою работу.

«В мире прикладного искусства много направлений, но мне хотелось создать свое, с собственным почерком, – говорит Кузнецов. – Я пробовал делать обычную мебель, детские городки, женские украшения из дерева, но вскоре понял, что это не мое. Вес некоторых моих "поделок" больше тонны, в них нет золотой резьбы и финифлюшечек. Делать однотипные вещи несложно, но очень скучно. Сложно найти живую форму, а в ней – изюминку, соединить свое видение с тем, что задумала природа, создавая то или иное дерево, дать ему новое, живое содержание. У меня не бывает одинаковых работ. Каждая – единственная в своем роде».

«И все же, каков процесс создания "живой" лесной мебели? Поделитесь секретами!» – прошу мастера.

«Много времени провожу в лесу. Первым делом я нахожу интересное, необычной формы дерево "с чувством". Чаще всего это старый, полый дуб, – рассказывает Константин. – Смотрю на дерево, вдыхаю его запах, стараюсь мысленно представить себе, что из него может получиться. Иногда это и после первой встречи ясно, а иногда раз двадцать нужно прйти к нему, чтоб оно подсказало, что же из него сделать. Если вещь будет большая, то она должна быть разборной. И еще в лесу, не спиливая дерево, нужно определить, как именно она будет разбираться-собираться, чтобы проходила в дверной проем и была подъемной. Потом нужно доставить дерево в мастерскую. Иногда приходится и пожить в лесу, чтобы выдолбить, выпилить лишние килограммы дерева. А доставку заготовки можно сравнить со спасательными

работами. Через овраги натягивается альпинистское снаряжение, делается переправа. Если есть возможность вытащить ствол лошадьми до дороги – хорошо, если нет, то дерево целой бригадой людей выносится на руках. Романтика! (Улыбается.) Из цельного дерева я выбираю внутреннее наполнение, и остается полая форма со стенками 30 мм. Дальше нужно отшлифовать и отполировать заготовку внутри и снаружи. Специально для этих работ пришлось изобретать инструмент. Промышленность предлагает обрабатывающий инструмент только для плоскопараллельных форм. А у меня живые формы природы – с любыми вообразимыми и невообразимыми изгибами. Вот работаешь и сам ждешь, что же получится, удастся ли сохранить чувство в дереве, сделать его пульсацию ощутимой? Работаешь и растворяешься в каждом повороте веточки, изгибе ствола...»

#### МЕЧТА

У каждого большого мастера есть своя большая мечта. Есть она и у Константина Кузнецова.

«Вообразите: побережье Черного моря, легкий бриз, вы устали от купания и пляжа, уже налюбовались красотами Красной Поляны и сыты сочинскими развлечениями, ваши дети снова бредят компьютерными играми. И вот вы идете по пляжу и мечтаете о Европе, о Египте, где есть на что посмотреть и чему удивиться. И вдруг перед вами предстает... Берендеево царство! Это уже потом вы прочтете на табличке: «Музей авторской лесной мебели и парковой древесной скульптуры»...

А сначала дети потянут вас к массивным сказочным резным и загадочным воротам, к тому чудищу, что хитро смотрит на вас, прячась за угремым дубом. И детей будет не удержать, а ноги сами поведут вас в то самое Берендеево царство, о котором в детстве читалось да думалось: «А есть ли оно, какое же оно?» И вот вас встречают фигуры былинных богатырей, да такие, будто с деревом их души срослись, будто сила молодецкая бурлит тихонько. А за поворотом тропинки лесные чудища глаза таращат, коряжистые лапы к тебе протягивают. Замирают дети, за отца да маму прячутся, но все равно

выглядывают, любопытством подстегиваемые. И былъ тебе тут, и сказка, и история. Куда компьютерным болванам да голливудским инопланетянам до нашей старины! И споткнешься о корни могучего дуба, стоящего дедом старым на пути, и прорастут эти корни в твою душу... А как детишки-то рады будут этой встрече с Чудом! Вот у них впечатлений будет да рассказов! Отведите их зимой в Великий Устюг к Деду Морозу, а летом сюда, к живому лесу наших сказок. К самобытной избушке с корнями да ветвями, с «живой» лесной мебелью, где в спальне леший почивать изволит...

До некоторых работ Константина Кузнецова очень хочется дотронуться, погладить их рукой, к другим хочется подойти и просто молча постоять или прислониться, почувствовать то самое тепло и душу дерева, которые так бережно для нас сохраняют руки мастера.

«Я хочу еще и выращивать мебель и детали интерьера», – мечтает Константин. Представляете? Сад растущий и музей лесной мебели... Когда Константин воплотит эту мечту в жизнь, я обязательно приеду в этот сад со своими детьми, чтобы показать им настоящее чудо. И мастера, сотворившего его.

Вера НИКУЛИНА



Кресло «Лесная плавность»  
изготовлено из дуба

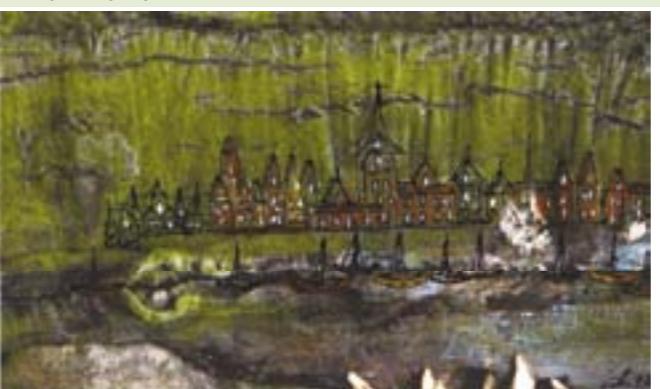
# ЗОРКОСТЬ ДУШИ



**Чем Артист, Художник, Творец отличается от простых смертных?**

**Ему подвластно нечто такое, на что обычный человек не способен. Но главное отличие все же не в этом – а в особом видении мира, в некоей зоркости души, удивительном даре узревать необыкновенное в обыденном. Художнику дано находить и посредством своего творчества доносить до других лишь ему одному ведомые тайны мироздания. Пусть даже они при этом кроются в крохотной капле воды, в цветных разводах бабочкиного крыла или, к примеру, в хрупкой полоске бересты...**

В стране фиордов



Северная шамбала



Порыв ветра



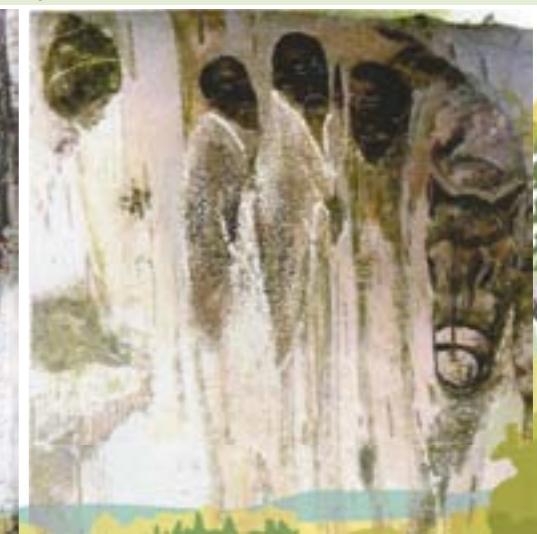
Инфант



Древо жизни



Три волхва



Автор работ: Людмила СОКОЛОВА

# РЕКЛАМА В ЖУРНАЛЕ

## Мероприятия с участием ЛПИ

2010

Дата	Название выставки	Город	Организатор / Место проведения	Контакты
14–18 июля	Interforst 2010	Мюнхен, Германия	Messe München GmbH / Новый Мюнхенский Выставочный Комплекс	Представитель в России: 000 «Мессе Мюнхен МАВИ» тел. (495) 697-16-70/72 info@messe-muenchen.ru, www.messe-muenchen.ru, www.interforst.de
25–28 августа	IWF 2010	Атланта, США	Мировой конгресс-центр штата Джорджия	(+1-404) 693-83-33, 693-83-50, iwf@iwfatlanta.com, www.iwfatlanta.com
26–29 августа	Internationale Holzmesse	Клагенфурт, Австрия	Kaertner Messen Klagenfurt	+43 (463) 56800-0, 56800-28, office@kaerntnermessens.at, www.kaerntnermessens.at
21–24 сентября	Примус: деревообрабатывающая промышленность. Примус: мебельная промышленность	Киев, Украина	Примус Украина	+380 (44) 537-69-99, 537-69-96, info@theprimus.com, www.primus.kiev.ua
27 сентября – 1 октября	ЛесДревМаш 2010	Москва	ЦВК «Экспоцентр»	+7 (499) 795-37-99, (499) 795-39-46, +7 (495) 605-72-10, centr@expocentr.ru, www.lesdrevmash-expo.ru
28 сентября – 1 октября	Сиблесопользование. Леспромбизнес	Иркутск	ОАО «СибЭкспоЦентр» / Иркутский выставочный центр	+7 (3952) 35-30-33, 35-43-47, sibexpo@mail.ru, www.sibexpo.ru
2–4 сентября	FinnMetko	Финляндия	FinnMetko Oy	(+358 9) 566-00-10, 563-03-29, info@finnmetko.fi, www.finnmetko.fi
6–8 октября	Мебель&Интерьер. Деревообработка	Воронеж	Спорткомплекс «Энергия»	+7 (4732) 512-012, mach@veta.ru, www.veta.ru
6–9 октября	Деревообработка	Тюмень	ОАО «Тюменская ярмарка»	+7 (3452) 48-53-33, 48-66-99, fair@bk.ru, www.expo72.ru
8–11 октября	Альтернативная энергетика – 2010	Москва	Минсельхоз России, ОАО «ГАО ВВЦ» / Всероссийский выставочный центр	+7 (495) 748-37-70, husianova@apkvc.ru, www.apkvc.ru, www.alt-energy.ru
13–16 октября	Мебель. Деревообработка	Белгород	Белгородская ТПП / ВК «Белэкспоцентр»	+7 (4722) 58-29-51, 55-29-66, belexpo@mail.ru, www.belexpocentr.ru
16–20 октября	Wood-processing Machinery/ INTERMOB	Стамбул, Турция	Выставочная компания «TÜYAP» (TÜYAP)	+7 (495) 7753145, 7753147, tuyapmoscow@tuyap.com.tr www.tuyap.com.tr
19–21 октября	XII Петербургский международный лесной форум	Санкт-Петербург	ВО «РЕСТЭК» / ВК «Ленэкспо»	+7 (812) 303-88-69, 320-96-84, 320-96-94, wood@restec.ru, forum@restec.ru, www.spiff.ru
19–21 октября	Технодрев. Транслес. Деревянное строительство. Регионы России. Потенциал ЛПК	Санкт-Петербург	ВО «РЕСТЭК» / ВК «Ленэкспо»	+7 (812) 320-96-84, 320-96-94, wood@restec.ru, www.restec.ru/lpkexpo
19–21 октября	Pulp, Paper & Tissue Russia	Санкт-Петербург	ВО «РЕСТЭК»	+7 (812) 303-88-69, 320-96-84, am@restec.ru, www.restec.ru/pptr
20–23 октября	SICAM (Международный салон комплектующих и аксессуаров для мебели)	Порденоне, Италия	ExpoSicam srl/ Fiera di Pordenone	+39 0286995712, 0272095158, info@exposicam.it www.exposicam.it
26–29 октября	Деревообработка 2010	Минск, Республика Беларусь	ЗАО «Минскэкспо»	+ 375 (17) 226-91-93, 226-91-92, derevo@minskexpo.com, www.minskexpo.com
11–14 ноября	Деревянное домостроение / Holzhaus	Москва	Выставочный холдинг MVK, РАДЕКК / МВЦ «Крокус Экспо»	+7 (495) 995-05-94, rta@mvk.ru, www.holzhaus.ru
8–11 ноября	Pap-For	Санкт-Петербург	Reed Exhibitions / ВК «Ленэкспо»	+7 (495) 937-68-61, (812) 324-41-85 www.papfor.com
16–19 ноября	Технодрев Сибирь 2010	Красноярск	ВК «Красноярская ярмарка», ВО «РЕСТЭК» / Международный выставочно-деловой центр «Сибирь»	+7 (812) 320-96-84, 320-96-94, tehnodrev@restec.ru, www.restec.ru/tehnodrev/, +7 (391) 22-88-558, krasfair@krasfair.ru, www.krasfair.ru
22–26 ноября	ZOW 2010	Москва	ВО «РЕСТЭК», SURVEY Marketing + Consulting GmbH & Co. KG / ЦВК «Экспоцентр»	+7 (812) 320-80-96, (495) 544-38-36, zow@restec.ru, www.zow.ru
6–8 декабря	15-я ежегодная конференция «Целлюлозно-бумажная промышленность России и СНГ»	Вена, Австрия	Институт Адама Сmita / Гостиница «Mariott»	+44 (20) 7017 7339, 7444 events@adamsmithconferences.com www.adamsmithconferences.com/ru/pulp-paper-russia-cis/default.php
8–10 декабря	Российский лес 2010	Вологда	Департамент лесного комплекса Вологодской области / ВЦ «Русский Дом»	+7 (8172) 72-92-97, 75-77-09, rusdom@vologda.ru, www.russkidom.ru

торговая марка (фирма)	стр.
Alliance .....	93
American Hardwood Export Council.....	142, 143
Bongioanni.....	41
Carbotech International .....	5, 94
Caterpillar .....	2-я обл., 1
Centauro (корпорация Интервесп) .....	15
Deloro Stellite .....	14
Dieffenbacher .....	23
Evergreen engineering .....	10
EWD.....	49
FinnMETKO .....	85
Forezienne MFLS .....	115
Hekotek .....	2
IMH .....	109
Jartek .....	35
JET .....	136
John Deere .....	1-я обл., 98, 99
Koimpex .....	116, 117
Komatsu Forest.....	3-я обл., 100
Ledinek .....	125
Leitz .....	113
LEUCO .....	111
Lissmac .....	13
Logset .....	17
Maier .....	154
MINDA .....	9
Nordutensili .....	117
Otto Martin.....	129
PAL .....	15
Pap-For .....	25
Polytechnik .....	4-я обл.
REX .....	11
SAB .....	71
SAC.....	129
Salvador .....	119
SICAM .....	114
Сенеж.....	107
Союз.....	152
Тайфун Рус .....	125
Технодрев (Красноярск) .....	157
Техносервис, Транспорт .....	87
Тиккурила Коутингс.....	126, 127
Элси .....	157

## ПОДПИСКА НА II ПОЛУГОДИЕ 2010 ГОДА (4 номера) – 1800 руб!

Цена указана для организаций, находящихся на территории РФ, с учетом 10% НДС.

Доставка журнала по РФ осуществляется ФГУП «Почта России».

Редакция не несет ответственности за работу почты и сроки доставки.

**+ БОНУС!** Свободный доступ на сайте [www.LesPromInform.ru](http://www.LesPromInform.ru) к текстовой и PDF-версии

**Годовая подписка на электронную (текстовую и PDF) версию журнала – 1200 руб.**  
включая 18% НДС

## Подписаться на журнал «ЛесПромИнформ» вы можете:

- по телефону + 7 (812) 640-98-68 или по электронной почте [raspr@LesPromInform.ru](mailto:raspr@LesPromInform.ru);
- через подписные агентства: «Книга Сервис» (каталог «Пресса России») – подписной индекс 29486,

**NEW** «С3 Прессинформ» – подписной индекс 14236, «Интер Почта 2003» – по названию журнала.

**Беларусь** – стоимость годовой подписки – 89 евро

Отчетные документы (счет-фактура и акт выполненных работ) высыпаются по почте по итогам оказания услуг (т. е. после отправки адресату последнего оплаченного номера журнала).

**Стоимость размещения рекламной информации  
в журнале «ЛесПромИнформ»/LesPromInform price list**

Место размещения рекламного макета Place for an Ad.		Размер (полоса) Size (page)	Размер (мм) Size (mm)	Стоимость (руб.) Price (rubles)	Стоимость (евро) Price (euro)	
Обложка Cover	Первая обложка Face cover	1	215x245	236 340	6 565	
	Вторая обложка (разворот) The 2 <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	
Внутренний блок Pages inside	Четвертая обложка The 4 <sup>th</sup> cover	1	215x285	200 880	5 580	
	Плотная вклейка А4 Hard page (1 side)	одна сторона	215x285	115 640	3 300	
	Плотная вклейка А4 Hard page (both sides)	обе стороны	215x285 + 215x285	185 000	5 280	
	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



**Выставочная газета «ЛесПромФорум»**

Выставочная газета «ЛесПромФОРУМ» издается редакцией журнала «ЛесПромИнформ» совместно с организаторами крупнейших выставок по ЛПК России.

«ЛесПромФОРУМ» – глянцевая полноцветная газета форматом А3 объемом от 12 до 32 страниц, которая выходит тиражом от 4000 до 10000 экземпляров в зависимости от ожидаемого числа посетителей выставки. Издаётся к выставкам: UMIDS (Краснодар), «Лесдревмаш» (Москва), «Woodex/Лестехпродукция» (Москва), «Российский лес» (Вологда), и другим.

К каждой из этих выставок издается специальный выпуск газеты для распространения среди посетителей и участников этой выставки. Содержание – планировки выставки, информация о мероприятиях выставки, статьи по тематике выставки (деревообработка, лесозаготовка, лесопиление, производство мебели). Тираж и содержание рассчитывается с учетом ожидаемой посещаемости и специфики выставки.

Дополнительная информация и архив газет: [www.lesprominform.ru](http://www.lesprominform.ru)



**Наши клиенты в Архангельской области**

Андрей Николаевич Кравцов – один из лучших операторов предприятия.  
Опыт работы с лесной техникой – с 19 лет.  
Опыт работы на форвардере – 2 года, на харвестере – 5 лет.  
Сегодня работает на харвестере Valmet 911.3. Наработка более 15 000 м/ч.

KOMATSU

**Valmet**

Komatsu Forest

Филиал ООО «Коматсу СНГ»  
198323 г. Санкт-Петербург  
Волхонское шоссе д. 2А  
тел. +7 (812) 44 999 07  
факс +7 (812) 44 999 08  
[info@komatsuforest.com](mailto:info@komatsuforest.com)

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