

### Санкт-Петербург

Головной офис

KOMATSU

Ленинградская область Индустр. зона Горелово, Волхонское шоссе, 2А Тел.: +7 812 44 999 07 Факс: +7 812 44 999 08 info.ru@komatsuforest.com



### Москва

Представительство

Краснопресненская наб., 12 Офис 1626, Вход 6 Тел.: +7 495 258 1428 Факс: +7 495 258 1429 alexger@rol.ru, ktmos@rol.ru

komatsuforest.ru





Москва: +7 [495] 787 3870 Иркутск: +7 (3952) 607 704 Екатеринбург: +7 [343] 374 7611 Ростов-на-Дону: +7 (863) 220 3911 Краснодар: +7 [861] 273 6972

www.edisgroup.ru info@edisgroup.ru



www.MVK.ru

(495) 995-05-95

## ВЕДУЩИЕ РОССИЙСКИЕ ВЫСТАВКИ

## евроэкспомебель и интеркомплект

1500 компаний из 30 стран мира



- Огромный выбор мебели
- Мастер-классы ведущих дизайнеров
- Интерьер-салон

- Консультации специалистов по дизайну интерьера
- Кулинарные шоу

Сделайте свой дом стильным и уютным!

Ждем Вас на ведущих мебельных выставках России!

12 – 16 мая 2009

При поддержке: Правительства Москвы, МТПП

# мебель. все звезды









### Евроэкспомебель/ЕЕМ

17-я Международная специализированная выставка-ярмарка мебели и сопутствующих товаров

### Интеркомплект

8-я Международная специализированная выставка комплектующих, фурнитуры, материалов для производства мебели





ПРИГЛАСИТЕЛЬНЫЙ БИЛЕТ

12.05.2009 - 16.05.2009

МВЦ «Крокус Экспо», павильон 3



Наш стенд на выставке LIGNA 2009 C28 Hall 27







## Сильные ноу-хау в обработке бревен





### Линии сортировки бревен

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

### Линии подачи бревен

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

### Запасные части для лесопильных заводов

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

## Сила Взаимодействия

Hekotek Ltd Porguvälja tee 9 Jüri, Rae Parish 75301 Harju County, Estonia φακc: +372 605 1450 e-mail: hekotek@hekotek.ce

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

### www.hekotek.com

## Содержание

## В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

IN FOCUS

Lean Production

Кризис как тест на готовность к переменам
Crisis as a Test for Readiness to Changes Кредит недоверия1
кредит недоверия
Рынок станет большим2
Market will grow up
Как уберечь свои деньги в смутное время 2
How to Save Money in Times of Trouble
тема номера: с европой по соседству
ISSUE IN FOCUS: NEIGHBOURING EUROPE
Россия и технологические
платформы Евросоюза2
Russia and Technological Platforms of EC
Сравнение лесных запасов и систем
охраны лесов Финляндии и республики Карелия 3
Finish Forestry Resources and Forest Conservation
in Comparison with the Karelian ones
РЕГИОН НОМЕРА: ЯКУТИЯ
REGION IN FOCUS: YAKUTIA
Республика Саха – валютный цех страны3
Republic of Sakha – Currency Workshop of Country
Резерв для перспективы 4
Standby for Prospect
Инвестиции в экспорт4
Investments to Export «Алмазы Анабара» поднимают лесную
калмазы анаоара» поднимают лесную промышленность Якутии5
'Anabar's Diamonds' Raise
Timber Industry of Yakutia
Контактные данные организаций,
необходимые лесопромышленнику5
Contact Data of Companies
Necessary for a Timber Merchant
Отраслевые научные, проектные, образовательные организации5
Sectoral Research,
Planning and Educational Organizations
Предприятия ЛПК Республики Саха (Якутия)5
Timber Enterprises of Republic of Sakha (Yakutia)
РЕАЛЬНЫЙ БИЗНЕС
REAL BUSINESS
Экономичное производство5

In Search of the	Lost Market		
HOBOCTU / N	EWS	•••••	
<b>ЛЕСОЗАГОТО</b> TIMBER LOGO			
Эх, дороги			
Eh, Roads!			
			интересен»
Karl Slotte 'is in			
Железнодорох			ых грузов: 
Rail Transportat			•••••
Resume of 2008			
В дорогу с пол	исом	•••••	•••••
Travelling with 1	nsurance	_	
<b>Valmet учебнь</b> Valmet Studying			•••••
valillet Studyille	weeks III Ku	551d	
<b>ЛЕСОПИЛЕН</b> І			
WOOD-SAWII			
Российское ле	сопиление:		
между прошлы The Russian Woo		1M	•••••
Between Past ar			
		epa	•••••
EWD: Being a Le	ader for all T	imes	
Thyssen Krupp			й выбор
Thyssen Krupp N	lade a Faultle	ess Choice	
KARA: Ontimal \	:TИЧНЫИ ВЗГ.	ЛЯД В ОУДУ	щее
KAKA: Optimat v	ision of the	ruture	
<b>ДЕРЕВООБРА</b>	БОТКА		
WOODWORKI			
	изводители		
немецкие про оценивают пер			

Contents

## 

Will Foreign Countries Help us? European and Russian Forestry Technological Platforms

"Melamine Market will Raise in Russia"

Grinding of MDF, Particle Board,

Шлифование МДФ, ДСП, щита, фанеры:

Veneer, and Plywood: Problems and Solutions

проблемы и пути их решения ...... 102

## Содержание

## Contents

## ЯКУТИЯ. АЛМАЗЫ В ЛЕСНОЙ «ОПРАВЕ»



HECMETHЫЕ БОГАТСТВА РОССИЙСКОГО РЕГИОНА

Yakutia. Diamonds in Timber Frame
Russian Region's Glut of Wealth

ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ

MINO	$\mathbf{n}$	ENI	111	$\cap$ I	IC		DI	ITI	DIL	-
W00	U	EIN	н	υı	72	E-	Вι	JLL	חוט.	l G

Закроет ли кризис окно возможностей?	104
Will Crisis Close a Window of Possibilities?	
Какой дом нужен среднему российскому	
производителю и рядовому потребителю 1	106
What type of Houses do an Average	

Russian Producer and an Ordinary Consumer Need? На чём брус клеится.....110 How Timber is glued?

### **МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

Machining Centers: What? Where? When?

**FURNITURE MANUFACTURE** 

Раскрой плит – дело тонкое!	114
Slabs Cutting is a Delicate Business!	
Станки Essepigi от Koimpex S.R.L:	
эффективное решение сложных задач	118
Essepigi Benches by Koimpex S.R.L.:	
Effective Solution of Complicated Issues	
Обрабатывающие центры: что, гле, когла	120

<b>БИОЭНЕРГЕТИКА</b> BIOENERGY	
Энергия природы124	
Nature energy	
Двойной эффект котельных NESTRO 128	
Double Effect of NESTRO Boilers	
«Ковровские котлы»: наше оборудование	
рекомендует Greenpeace России! 130	
'Kovrovsky Boilers': our Equipment is Recommended by	
the Russian Greenpeace!	

МЕРОПРИЯТИЯ С УЧАСТИЕМ ЛПИ ......156

**EVENTS WITH LPI PARTICIPATION** 

### **АВТОМАТИЗАЦИЯ**

**AUTOMATION** 

Автоматика не дружит с браком	132
Automation is not strong on defect	
Системы управления производством на предприятиях ЛПК	134
Production Control in Timber Enterprises	-0.

**COBUTUR / EVENTS** 

Средний Восток: спрос на древесные					
материалы и оборудование растет	138				
Middle East: Demand on Wooden Materials					
and Equipment is Growing					
Volvo как часть автопрома России	140				

Volvo as a Part of the Russian Car Industry Основная тема биеннале в Ганновере – эффективность...... 142

the Main Topic of Biannual Exhibition in Hannover

Производство шпона и продуктов на его основе..... 144 International Symposium on Veneer Processing and Products Все на борьбу с демпингом!......146

The Price of the Fight against Dumping

### SUCKBIOSHB / EXCLUSIVE

JKCKJINOSNB / EXCLUSIVE	
Валентин Рещиков: пластика мифа	
и скульптурная форма реальности 14	8
Valentin Reschikov:	
Art of Myths and Sculptural Form of Reality	
Жизнь образа за пленкой восковой 15	3
Image Life in Wax	

**РЕКЛАМА В ЖУРНАЛЕ ...... 160** LIST OF ADVERTISERS

## что русскому хорошо.. ПРОДОЛЖАЕМ СПОРИТЬ ОБ ИДЕАЛЬНОМ ДОМЕ

What does the Russian Like? We Continue Arguing about the Ideal House



Учредитель: ООО «ЭКОЛАЙН». Свидетельство ПИ № ФС 77-26385 от 8 декабря 2006 г. Зарегистрировано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства

материалов может осуществляться только с письменного разрешения редакции. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

## обработка круглого леса - наша страсть



HOLTEC GmbH & Co. KG | Anlagenbau zur Holzbearbeitung

Dommersbach 52 | 53940 Hellenthal | Germany Phone: +49 (o) 2482/82-0 | Fax: +49 (o) 2482/82-25 E-Mail: info@holtec.de | www.holtec.de



«ЛесПромИнформ» № 2 (60) 2009

специализированный информационно-аналитический журнал

### ISSN 1996-0883

**Генеральный директор** Светлана ЯРОВАЯ

Главный редактор

Максим ПИРУС

Выпускающий редактор

Анна ОГНЁВА

**Литературный редактор** Александр РЕЧИЦКИЙ

Корректоры

Евгения ДУБНЕВИЧ, Марина ЗАХАРОВА

**Дизайнеры-верстальщики**Анастасия ПАВЛОВА, Александр УСТЕНКО

Полписка

«Пресса России»: 29486,

а также через альтернативные и региональные подписные агентства

и на сайте www.LesPromInform.ru

Адрес редакции:

Россия, 196084, Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 270, оф. 17 Тел./факс: +7 (812) 447-98-68 703-38-44, 703-38-45

E-mail: lesprom@lesprom.spb.ru

### EDITORIAL STAFF: General Director

Svetlana YAROVAYA director@LesPromInform.ru

Chief-Editor

Maxim PIRUS

che@LesPromInform.ru

**Business Development Director** 

Oleg PRUDNIKOV

develop@LesPromInform.ru

Art-Director

Andrey ZABELIN designer@LesPromInform.ru

### International Marketing Director

Elena SHUMEYKO

pr@LesPromInform.ru

PR - Manager

Olga MAMEVA

rfr@LesPromInform.ru

Advertisement Department

Oleg BARANTSEV

internet@LesPromInform.ru

Delivery Department raspr@LesPromInform.ru

Editorial office address:

Russia, 196084, St. Petersburg, 270, Ligovsky pr., of. 17

Phone/fax: +7 (812) 447-98-68 703-38-44, 703-38-45

E-mail: lesprom@lesprom.spb.ru www.LesPromInform.com

### ВСЕ.БУДЕТ.ХОРОШО

Казалось бы, нет фразы банальней. Но разве не эти слова назойливой мантрой звучат в голове вновь и вновь, стоит привычному порядку вещей дать сбой? Разве не ими, как отвлекающим маневром, мы хотим обмануть жизнь, которая с пугающим постоянством преподносит все новые испытания? Не подобным ли образом стараемся порой усыпить свою тревогу и неуверенность в завтрашнем дне?

Вот и я повторял в уме: «ВСЕ БУДЕТ ХОРОШО, ВСЕ БУДЕТ ХОРОШО, ВСЕ БУДЕТ...», пока шел знакомиться с сотрудниками редакции журнала «Лес-ПромИнформ». А едва шагнув за порог, уверился: «магическая формула» сработала. Да простят меня коллеги за невольную лесть, но редко бывает так (и счастлив, кто испытал подобное чувство!), что, только встретившись с людьми и новым для тебя Делом, вдруг нутром понимаешь: это Твой коллектив и Твое Дело. Прошел месяц (еще? уже?), но ощущение сохранилось. Пока до обидного мало разбираюсь в делах лесопромышленного комплекса сверх того, что значилось в передовицах периодически просматриваемых СМИ... Но когда рядом коллектив замечательных (см. соседнюю страницу) энтузиастов-единомышленников — нет проблем непреодолимых и задач нерешаемых. Так что, дорогие читатели «ЛПИ», приятно познакомиться, надеюсь, мы вместе надолго!

Однако вернемся к теме нашего разговора. К сожалению, нередко политики, финансисты, хозяйственники, да и просто рядовые люди норовят глобальным кризисом объяснить и оправдать любые свои ошибки, срывы, неприятности. А между тем далеко не все в нашей жизни привязано к доллару, курсу ММВБ и ипотечному рынку. Многое зависит от крепости собственных рук и ясности ума, умения не поддаться панике и решимости двигаться дальше. Силы воли, достаточной для того, чтобы стиснуть зубы и, произнеся (помните «магическую формулу»?) «ВСЕ БУДЕТ ХОРОШО», сделать шаг вперед... Ведь в конце концов пресловутый кризис кончится, а жизнь пойдет дальше. Останется наше Дело, останутся Лес и Мир. И мы должны передать их нашим детям такими, чтобы не было стыдно смотреть любимым чадам в глаза. Звучит, пожалуй, пафосно, но ведь это на самом деле так!

Лесопромышленный комплекс России жив. Вопреки прогнозам скептиков и мздоимству чиновников. Благодаря усилиям искренне верящих в него людей. А то, что таких людей великое множество, вам среди прочего подтвердят и материалы номера «ЛесПромИнформа», который вы держите в руках. В наших публикациях и искренняя озабоченность судьбами ЛПК, и мнения российских специалистов по поводу того, что же надо делать, и «взгляд со стороны» наших ближайших зарубежных соседей и партнеров.

В общем, жизнь идет и за окнами – ВЕСНА. Это ли не повод для того, чтобы смотреть в будущее пусть и со сдержанным, но оптимизмом! Важно верить, что ВСЕ БУДЕТ ХОРОШО, и стараться сделать все, чтобы желание исполнилось.

Искренне ваш, Максим Пирус

Журнал «ЛесПромИнформ» приглашает всех своих читателей посетить наш стенд на выставке LIGNA 18–22 мая 2009 года! Ждем вас на стенде D13 в павильоне 27.

### ПРЕДСТАВИТЕЛИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Корреспондент в Москве Регина БУДАРИНА

Тел. +7 (903) 566-04-17 moscow@LesPromInform.ru

Тел. +7 (921) 720-32-64

Корреспондент в Архангельске: Александр ГРЕВЦОВ

E-mail: arh@LesPromInform.ru

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

E-mail: dv@LesPromInform.ru

Представитель на Дальнем Востоке: Ирина БУРЖИНСКАЯ Тел. +7 (4212) 74-97-65, +7 (924) 221-01-21 Корреспондент в Иркутске: Мария СОЛОВЬЕВА Тел. +7 (3952) 42-44-77 E-mail: irkutsk@LesPromInform.ru

Корреспондент в Карелии: Андрей РОДИОНОВ Тел. +7 (8142) 711-046, +7 (921) 224-52-28 E-mail: karelia@LesPromInform.ru Представитель в Северо-Западном ФО: Владимир ПЕТУХОВ Тел. +7 (921) 137-40-25 E-mail: szfo@LesPromInform.ru



Светлана

ЯРОВАЯ

генеральный директор
director@LesPromInform.ru



ПРУДНИКОВ

директор по развитию
develop@LesPromInform.ru



ПИРУС
главный редактор
che@LesPromInform.ru



ЗАБЕЛИН

арт-директор

design@LesPromInform.ru



POГОВА
менеджер отдела
распространения
or@LesPromInform.ru



Елена ШУМЕЙКО

директор по
международному
маркетингу

pr@LesPromInform.ru





ОГНЁВА
выпускающий редактор
redaktor@LesPromInform.ru



**MAMAEBA PR-менеджер**rfr@LesPromInform.ru





ОЛЕЙНИКОВ
менеджер отдела
распространения
raspr@ LesPromInform.ru



ПЕТРОВА секретарь редакции

lesprom@LesPromInform.ru

### ЛИЦА ЗА КАДРОМ

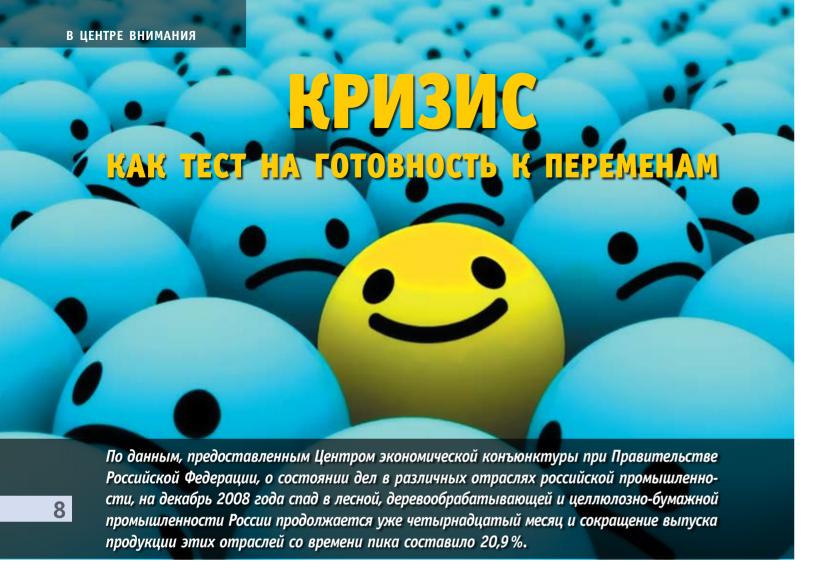
Научно-технический консультант профессор СПбГЛТА Анатолий ЧУБИНСКИЙ, литературный редактор Александр РЕЧИЦКИЙ, менеджеры по рекламе Инна АТРОЩЕНКО, Олег БАРАНЦЕВ, главный бухгалтер Татьяна Николаевна НИКИТИНА, дизайнер Александр УСТЕНКО, корректоры Евгения ДУБНЕВИЧ, Марина ЗАХАРОВА, веб-мастер Анна КУРОЧКИНА, водитель Андрей ЧИЧЕРИН

### ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ

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

### Журнал «ЛесПромИнформ» выходит при информационной поддержке:

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



Спад жилишного строительства в США

привел к тому, что качественные канадские

пиломатериалы, фанера, плиты OSB стали

поставляться в Китай, страны Западной

Европы и Россию. Это привело к падению цен

на российские изделия лесопереработки для

строительства почти на 30%.

По глубине спада лесная отрасль находится в середине списка, но по его продолжительности (13 месяцев по состоянию на декабрь 2008 года) – в числе лидеров. Поэтому очевидно, что мировой экономический кризис не первопричина кризиса российского лесного сектора. Начало спада было связано с совокупным влиянием других обстоятельств: введением в действие недоработанного но-

вого Лесного кодекса, непродуманным административным реформированием органов лесоуправления, критическим истощением доступных лесных ресурсов. Есть и другие причины, например постоянный рост платежей и тарифов, связанных с лесопользованием, производством и экспортом лесной продукции, а также

высокая коррупционная составляющая лесного бизнеса на всех его уровнях.

В новом году картина лучше не стала. По данным Федеральной службы государственной статистики, в январе 2009 года спад производства основных видов промышленной продукции в российском лесном секторе продолжился. Производство пиломатериалов в январе 2009 года по сравнению с январем 2008-го уменьшилось на 29,1%,

фанеры — на 48,7%, древесно-волокнистых плит — на 50,1%, древесно-стружечных плит — на 26,7%, товарной целлюлозы — на 32,5%, бумаги — на 18,9%, картона — на 33,9%. И это понятно, спрос на рынках сбыта ощутимо снизился. А лесозаготовка пострадала еще и от аномально плохих погодных условий зимы 2007—2008 года.

Влияние экономического кризиса на дальнейший спад

в отрасли выразилось в значительном сокращении банковских кредитов и инвестиций (в том числе и иностранных), что также серьезно повлияло на рынок лесной продукции. Руководители предприятий называют недостаток оборотных средств одной из основных проблем, возникших в изменившихся экономических усло-

виях. Банки не дают кредиты даже под высокие проценты, и больше всего от этого страдают лесозаготовительные предприятия, многие из которых являются убыточными. Спад жилищного строительства в США привел к тому, что качественные канадские пиломатериалы, фанера, плиты ОSВ стали поставляться в Китай, страны Западной Европы и Россию. Это привело к падению цен на российские изделия лесопереработки для строительства почти на 30%.

Не исчезли и не разрешились внутренние проблемы отрасли, перечисленные выше. Более того, если не будет предпринято никаких серьезных мер по стабилизации ситуации, по мнению экспертов «Гринпис России», лесной сектор России к концу 2009 года может сократиться примерно вдвое.

Каково же на сегодняшний день реальное положение дел в регионах? Какие проекты реализуются, какие замораживаются и что происходит с действующими производствами? Что остается жизнеспособным и становится наиболее рентабельным в условиях общего кризиса, накрывшего лесную отрасль?



Склады тверских лесопромышленников заполнены готовой продукцией, и хотя договоры по сбыту продукции заключены, сроки их выполнения существенно затягиваются. Большие надежды в этом году лесопромышленники возлагают на малоэтажное строительство, потребляющее значительную часть обрабатываемой древесины региона. Согласно стратегии развития ЛПК региона будет на месте перерабатывать 80% заготовленной древесины; выпуск товарной продукции вырастет более чем в два раза. За пределы области планируется поставлять лесоматериалы только для производства целлюлозы (балансы березовые и осиновые). Серьезный комплекс мер по поддержке отрасли был разработан на федеральном уровне. В частности, планируется выделение средств на строительство лесных дорог, приобретение современного оборудования. Как будут выполняться эти планы, покажет ближайшее будущее. По сведениям администрации региона, крупнейшим предприятиям на территории Верхневолжья будет оказано государственное содействие, в том числе по выдаче банковских кредитов. В настоящее время подготовлен список из девяти крупных компаний, которым необходима такая поддержка.

Предприятия – члены Союза лесопромышленников и лесоэкспортеров Тверской области имеют планы по техническому перевооружению и вводу новых перерабатывающих мощностей. У ряда компаний заявлены и находятся в стадии реализации серьезные инвестиционные проекты, в том числе строительства заводов по выпуску плит, производства топливных гранул, изготовления клееного бруса и строганых деталей для деревянного домостроения. Деревообрабатывающие комбинаты разработали планы модернизации оборудования и увеличения объемов производства ДВП, ламинированной ДСП, оконных и дверных блоков, деталей для деревянного домостроения, мебели и т.д.



По данным Минэкономразвития края, по итогам прошлого года в Забайкалье на 23% снизился объем обработки древесины и производства изделий из дерева. Доля деревообрабатывающего производства в промышленности края составила всего 1,6%. Это прежде всего связано с сокращением выпуска деловой древесины на 42%, оконных блоков — на 39,9%, дверных блоков — на 64,2%, пиломатериалов — на 18%. Кроме того, в прошлом году заметно снизилось производство мебели. Наряду с падением объемов деревообработки снижаются показатели и в целлюлозно-бумажном производстве, включая издательскую и полиграфическую деятельность, — на 1,5%.

Не секрет, что львиная доля круглого леса из Забайкалья традиционно уходила на экспорт, переработка древесины здесь составляет всего 10–15% от общего объема заготовленного сырья. Возможно, частичному решению проблемы будет способствовать строительство Даурского лесопромышленного комплекса, которое планируется начать в этом году. По сведениям Министерства промышленности и энергетики края, заявленный объем переработки круглого леса на нем составит до 3 млн м<sup>3</sup> в год, объем инвестиций в производство оценивается в \$180–300 млн.



В области наблюдаются значительные негативные изменения. Так, на Братском ЛПК была прекращена работа двух производственных линий. Людей отправили в вынужденный отпуск с сохранением двух третей заработной платы. Сокращение произошло и на 000 «Братсктехносервис». Критическая ситуация сложилась на 000 «Илим лесопильный деревообрабатывающий завод» (Братск). Там 170 работников из 207 получили

№ 2 (60) 2009 **\ECTPOM** 

уведомления об увольнении. Петербургская корпорация «Илим», крупнейший игрок лесной отрасли, отложила реализацию инвестиционной программы на \$2 млрд и сокращает в общей сложности 5 тыс. сотрудников на всех своих предприятиях. «Илим» также планирует продать непрофильные активы (ремонтные, сервисные цеха), что сэкономит менее 10% затрат. Такие меры понятны, ведь, по последним сведениям, спрос на ЦБП и упаковку упал на 15-20%, а на предприятиях «Илима» производится 60% всей российской целлюлозы и 25% картона в стране.

Отдельная проблема – ситуация с Байкальским ЦБК (БЦБК). Комбинат не работает с октября 2008 года, поскольку производить небеленую целлюлозу в условиях изменившейся рыночной конъюнктуры невыгодно, а беленую целлюлозу БЦБК производить не может, после того как в сентябре по требованию Минприроды перешел на замкнутый цикл водооборота, исключающий попадание загрязненных стоков в Байкал. И совсем недавно власти

Иркутской области обратились к Правительству России с предложением передать в их ведение принадлежащие государству 49% акций завода. По информации администрации области, на плошадке комби-

ната может быть создано деревообрабатывающее предприятие. Кроме того, власти намерены включить Слюдянский район (на его территории расположен БЦБК) в состав особой экономической зоны туристско-рекреационного типа «Ворота Байкала». Тогда в туротрасли можно будет занять почти всех работников БЦБК (2,3 тыс. человек).



Из-за спада активности в лесном комплексе Еврейской автономной области многие мелкие лесопользователи, ориентированные на китайских покупателей, были вынуждены свернуть деятельность. Повысившиеся экспортные пошлины на круглый лес делают его экспорт убыточным, если объем вывозимой древесины составляет менее 200 м<sup>3</sup>.

По словам специалистов лесной службы, в 2008 году в ЕАО было заявлено в рубку 340 тыс. м<sup>3</sup> древесины, а в 2009 году – почти на 60 тыс. м<sup>3</sup> меньше. Реальный же результат пока непредсказуем. Основной потребитель российского леса - соседний Китай, но китайские лесные склады и биржи забиты невостребованным кругляком и пиловочником.



Помимо экономического кризиса, вызвавшего проблемы с экспортом архангельской древесины, предприятия лесного комплекса испытывают и другие трудности: все доступные леса вдоль Северной Двины и автомобильных трасс в области уже практически освоены. Архангельская древесина по-прежнему ориентирована на экспорт. У не-

> которых предприятий доля экспорта составляет до 80% и более. Туманность экспортных перспектив повлекла за собой резкое сокращение производственной деятельности и, как следствие, массовые

увольнения на предприятиях лесопромышленного комплекса области.

В 2008 году в Еврейской автономной области

было заявлено в рубку 340 тыс. м<sup>3</sup> древесины,

а в 2009 году – почти на 60 тыс. м<sup>3</sup> меньше.

Еще в декабре 2008 года было объявлено, что на Котласском целлюлозно-бумажном комбинате сократят около 600 человек. В простое находятся Онежский лесопильнодеревообрабатывающий комбинат, архангельский лесозавод №3, Соломбальский ЦБК холдинга «Соломбалалес». Вынужденно простаивает Сегежский ЦБК. Часть работников лесных предприятий уже уволили, кому-то существенно урезали зарплату, кто-то находится в вынужденных отпусках.

Антикризисной мерой можно считать соглашение о социально-экономическом партнерстве, подписанное рядом крупных лесопромышленных предприятий, профсоюзом и администрацией Архангельской области 1 декабря 2008 года. Основная цель соглашения – поддержать отрасль в период кризиса. Как оно будет реализовано, станет ясно уже в ближайшие месяцы. Соглашение пока подписали Архангельский ЦБК, холдинг «Соломбалалес», 000 «ПКП «Титан», ЗАО «Архангельский фанерный завод», 000 «Кардинал», 000 «ХарвиСеверЛес», 0A0 «Лесозавод-2» и 0A0 «Архангельский ЛДК №3». Планируется, что список участников соглашения будет расширен.

Заинтересованность администрации тоже понятна из-за простоя лесоперерабатывающих предприятий сокращаются поступления в областной бюджет. Кроме того, на предприятиях лесодобывающей и лесоперерабатывающей промышленности и связанных с ними занято около 30% трудоспособного населения Архангельской области, а огромное количество безработных - проблема явно не из разряда легкорешаемых.

Тем не менее жизнь ЛПК области не стоит на месте. В конце марта совет директоров ОАО «Соломбальский ЦБК» планирует рассмотреть проект строительства древеснобиржевого производства, и в настоящее время идет согласование проектной документации между заказчиком и

проектировщиком. Производство будет включать древесноподготовительный цех производительностью до 1 млн м<sup>3</sup> щепы в год, оборудование для переработки коры, систему транспортеров, склад древесного сырья и кородревесного топлива, участок для приема древесины автомобильным и железнодорожным транспортом. Предварительная стоимость проекта - 13 млн евро.



Из последних событий в области можно выделить перенос на неопределенный срок реализации проекта строительства целлюлозно-бумажного комбината финскошведским концерном Stora Enso. Ранее планировалось к апрелю 2009 года завершить технико-экономическое обо-

снование проекта и приступить к выбору площадки под строительство комбината. Отсрочку на неопределенное время в компании объясняют мировой финансовой нестабильностью и низким спросом на продукцию лесопромышленных комплексов. Целлюлозно-бумажное производство относится к разряду наиболее капитало-

емких, поэтому запускать новый завод в условиях снижения рынка целлюлозы почти вдвое было бы по меньшей мере

Планы Stora Enso по строительству ЦБК стоимостью 1,67 млрд евро с ежегодной мощностью 500 тыс. т целлюлозы и 550 тыс. т бумаги были озвучены еще в июле 2007 года, а в декабре областное правительство заключило с концерном соглашение о намерениях, по которому обязалось предоставить инвестору режим наибольшего благоприятствования.

Продолжится ли строительство в городе Семенове крупного лесопромышленного комплекса? В прошлом году было заявлено, что первый пусковой комплекс лесопильное производство мощностью 100 тыс. м<sup>3</sup> пиломатериалов в год – планируется ввести в эксплуатацию к сентябрю 2010 года. В феврале 2011 года должно было заработать производство древесно-стружечных (400 тыс. м<sup>3</sup> в год) и ламинированных (360 тыс. м<sup>3</sup> в год) плит. На вторую половину 2011 года намечался запуск производств по переработке сухих пиломатериалов и изготовлению синтетических смол, а к середине 2012 года - производства большеформатной фанеры. Инвестиционные вложения в проект должны составить 8,79 млрд руб.



Главная проблема здесь та же, что и везде, - отсутствие внешнего спроса на продукцию предприятий края. На ситуацию наложили свой отпечаток принятие нового Лесного кодекса и введение запретительных экспортных пошлин по ряду товарных позиций. К сегодняшнему дню объемы заготовки уже упали на 20-50%, а выпуск продукции снизился на 40-60%; сокращено до 15% сотрудников отрасли. Через 3-8 месяцев возможно замораживание деятельности значительной части лесохозяйственных компаний.

Однако есть в крае и свои особенности: соотношение предприятий, предлагающих сырье, и предприятий, выпускающих технологичную продукцию, впечатляет. Доля компаний, специализирующихся на глубокой переработке

В Приморском крае к сегодняшнему дню

объемы заготовки уже упали на 20-50%,

а выпуск продукции снизился на 40-60%;

сокращено до 15% сотрудников отрасли.

Через 3-8 месяцев возможно замораживание

деятельности значительной части

лесохозяйственных компаний.

древесины, - это лишь несколько процентов всего приморского лесного комплекса. Большинство предприятий края допустило элементарный просчет в бизнесе. Ведь если экспорт круглого бревна только по официальной статистике давал компаниям 6 млрд руб. ежегодно, то, наверное, эти деньги нужно было инвести-

ровать в строительство новых заводов по переработке. Кое-что в этом направлении делается уже сейчас. На базе 000 «Таежное» в поселке Тайга Дальнегорского городского округа будут реконструированы два старых лесопильных завода; для них приобретено японское оборудование. Продукция заводов - пиломатериал хвойных пород - пойдет на внутренний рынок. По завершении реконструкции в середине 2009 года заводы увеличат объем выпуска продукции улучшенного качества.

В этом же направлении движутся компании, заработавшие деньги на продаже круглого леса и пиломатериалов и переориентировавшие бизнес на выпуск продукции глубокой переработки древесины (натурального паркета, мебельного щита, шпона). Кстати, повышение пошлин предвидели не только российские бизнесмены. Еще три года назад в Уссурийске открылась мебельная фабрика, владельцы которой, китайские бизнесмены, прогнозировали запрет на вывоз круглого леса из России. Что будет в 2009 году - покажет время. Возможно, местные лесопромышленники начнут срочно строить заводы. А может, заводы появятся в результате тихой китайской «экспансии». Такие случаи уже есть. В ноябре 2008 года совместное предприятие китайской компании Cathay Forest Products Corp. и 000 «ДальЕвролес» начало лесозаготовительные работы на арендованных

12

ТОМСКАЯ ОБЛАСТЬ

И здесь активность китайских соседей повысилась. Китайцы инвестируют \$1,6 млрд в создание фанерного завода мощностью 200 тыс. м³ в год, а также 10 производств по механической и химической переработке древесины в Томской области. В январе российско-китайское 000 «Хенда-Сибирь» приступило к реализации восьмилетнего инвестиционного проекта. Российская сторона предоставит 95 га лесных угодий и закупленную в Канаде лесозаготовительную технику. По мнению аналитиков, из-за огромных потребностей в древесине и удачного соседства Китай не скупится на инвестиции в российскую деревообработку.

До 2016 года российско-китайское предприятие планирует создать в Томской области 10 производств по механической и химической переработке древесины (заводы по производству плит МДФ, ОЅВ, цех по производству строганого погонажа, целлюлозно-бумажный комбинат). Для их бесперебойной работы «Хенда-Сибирь» понадобится около 4,5 млн м³ леса в год и 18–20 новых лесозаготовительных комплексов. Все финансовые расходы возьмут на себя китайцы. Российская сторона предоставит производственные площадки по переработке древесины в Асиновском (95 га леса), Верхнекетском (здесь арендована с правом выкупа земля для размещения производств ДСП и лесопильного производства) районах и закупленную в Канаде технику.

Основные потребители пиломатериалов совместного предприятия – крупные мебельные и строительные организации Сибири.



В республике возобновили работу три лесопромышленных предприятия, остановивших производство в прошлом году из-за последствий мирового финансового кризиса. Два из них (Кондопожский лесоэкспортный завод и Олонецкий лесозавод) будут производить в год 300 тыс. м³ пиломатериалов, что составляет почти 40% от общего объема продукции, производимого в Карелии. Кроме того, возобновляет работу лесозавод «Пегас Интернейшнл», остановка которого в марте прошлого года привела к голодовке рабочих предприятия. На этом заводе сменился собственник. Сейчас там началась приемка круглого леса, работают около 30 сотрудников. В конце января планировали возобновить работу фирма «Сетлес» и ОАО «Карелия ДСП».

По данным Министерства лесного комплекса, сейчас в Карелии работают 14 предприятий отрасли. Временно остановлено восемь предприятий. Министерство ежедневно проводит мониторинг по 23 лесозаготовительным и 22 крупным деревообрабатывающим предприятиям.



Из-за падения спроса на европейском рынке экспорт лесоматериалов предприятий Среднего Урала стал стремительно сокращаться. Вкупе с повышением экспортных пошлин на вывоз круглого леса это может обернуться банкротством лесозаготовителей. До сих пор экспорт продукции только рос, причем на 20–30% ежегодно (так, в 2000 году из региона было вывезено лесоматериалов на сумму около \$37 млн, а в 2007-м — уже более чем на \$200 млн). Но за девять месяцев 2008 года, по предварительным данным Уральского таможенного управления, экспорт снизился относительно уровня 2007 года сразу на 15–27%.

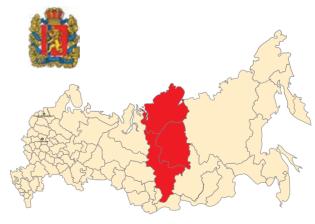
Причин падения несколько. Так, из Свердловской области за границу шло 60% производимых пиломатериалов и 60–70% фанеры, в том числе около 50% в США, для строительства домов. Теперь производители стремительно теряют эти рынки сбыта. Кубометр российской сырой доски стоит 6,5 тыс. руб., а в Европе можно купить кубометр сухой доски за 140 евро. Понятно, что очереди за уральским сырьем нет. В первую очередь пострадали крупные компании, ориентированные на экспорт, которые поставляли за рубеж 70–90% своей продукции. Внутренний спрос, росший в последние годы, также оказался не в состоянии «переварить» объемы невостребованных

Европой и США пиломатериалов и фанеры. В связи с этим примерно на 30% сократилось производство фанеры в регионе, а склады заполнены изрядными запасами этой продукции. До середины 2008 года 45% фанерного сырья, заготавливаемого в Свердловской области, шло на местные предприятия, остальное — в Уфу, Пермь, Тюмень и даже в центральную часть России. С введением пошлин найти для этого сырья сбыт будет практически нереально, предложить его в другие регионы России тоже вряд ли получится — там есть свои поставщики. В результате многие малые и средние лесозаготовительные предприятия будут вынуждены остановиться или прекратить существование.



В Бабаевском районе ведется строительство комплекса по полной переработке отходов древесины и производству топливных гранул — пеллет. По данным специалистов, сырьем для биотоплива послужат опилки, технологическая щепа и порубочные остатки, которые на лесопильных производствах района в огромном количестве лежат мертвым грузом. Сейчас на заводе ведутся пусконаладочные работы. В ближайшее время здесь будет смонтировано несколько линий немецкого производства по изготовлению биотоплива и по выпуску пиломатериалов. Проектная мощность комплекса составляет 70 тыс. т пеллет и 130 тыс. м³ пиломатериалов в год, в том числе готовой евродоски. Общий объем инвестиций — 1, 3 млрд руб. И 350 млн руб. уже вложено в производство.

### КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ



Предложенные Министерством природных ресурсов и лесного комплекса края меры поддержки предприятий позволят поддержать в 2009 году производство и экспорт пиломатериалов, ДВП, ДСП, бумаги для гофрирования, а также сохранить в отрасли более 10 тыс. рабочих мест.

В поселке Березовка запущен новый деревообрабатывающий завод, оснащенный новейшим технологичным оборудованием ведущих производителей. Новое предприятие даст Красноярску 225 рабочих мест со средней заработной платой 18 тыс. руб. Размер инвестиций в проект составил 850 млн руб.: 40% за счет средств основного иностранного инвестора и 60% - за счет привлеченных ресурсов (кредиты, лизинг, сторонние инвесторы). Государственная поддержка краевого бюджета составляет около 58,5 млн руб. Планируется, что в год предприятие будет производить 4800 м<sup>3</sup> мебельного клееного щита, 7200 м<sup>3</sup> клееного оконного бруса и 16 тыс. м<sup>3</sup> профильных погонажных изделий. Аналитики подсчитали, что примерные ежегодные налоговые платежи деревообрабатывающего завода в бюджет края составят около 50 млн руб.

### КОСТРОМСКАЯ ОБЛАСТЬ



По сведениям правительства области, в 2011 году планируется ввести в действие целлюлозно-бумажный комбинат (ЦБК); приказ о включении проекта в перечень приоритетных был подписан министром промышленности и торговли РФ Виктором Христенко 28 января 2009 года. ЦБК будет производить 800 тыс. т товарной целлюлозы, которая полностью пойдет на собственное производство бумаги. В качестве сырья будет использоваться преимущественно древесина лиственных пород. В хозяйственный оборот планируется вовлечь до 4 млн м³ расчетной лесосеки Костромской области.

Из крупных проектов, реализация которых продолжается, можно назвать строительство деревообрабатывающего предприятия по переработке березы в Шарьинском районе. Объем инвестиций в проект составляет 37,8 млн евро. Этот объект компании ИКЕА будет выпускать клееный щит и изделия из березы по стандартам ИКЕА, а также производить пиломатериалы. Для ежегодного использования производству собираются передать 200 тыс. м³ лесного фонда. Планируется, что к 2010 году предприятие

13



Реализация двух лесопромышленных проектов стоимостью 2,3 млрд руб. планируется здесь в 2009 году (по сведениям Министерства природных ресурсов региона). Один из проектов – деревообрабатывающее предприятие с инвестициями 1,2 млрд руб. Объем заготовки и переработки древесины составит 213 тыс. м³ в год. Второй проект – завод по выпуску мягких изоляционных древесноволокнистых плит; объем инвестиций в него составит 1 млрд руб. В год производство будет перерабатывать 80 тыс. м³ древесины.

Примерно такова ситуация на сегодняшний день: ктото продолжает строить и инвестировать, кто-то увольняет

работников и медленно идет ко дну. Мелкий и средний бизнес увязли в кредитах, и, вопреки планам федерального правительства о создании новых рабочих мест в этом секторе в помощь уволенным с крупных предприятий, речь идет о том, чтобы сохранить имеющееся, а отнюдь не о развитии. Перепрофилирование предприятий на другие, более рентабельные виды деятельности в рамках этой же отрасли пока не носит массового характера. Хотя более 60% компаний заявили о падении рентабельности своего бизнеса, и, учитывая, что ожидаемое сокращение объема лесозаготовок в 2009 году в России составит 30%, это не последние данные. Малый и средний бизнес ждут от Правительства РФ целевых антикризисных мер. По мнению компаний, наиболее действенными могли бы стать кредитование МСБ (43%), налоговые «каникулы» (42%) и замораживание тарифов (37%). По мнению экспертов, такие меры более оперативны, общедоступны и не создают предпосылок для коррупции. Однако рассчитывать только на правительство, наверное, все же не стоит, возможно, следует активнее интересоваться зарубежным опытом.

Налицо тенденция увеличения спроса на недорогие строительные материалы и более дешевую мебель, но нет заинтересованности в инвестировании в энергосберегающие технологии и модернизацию производства для работы в новых экономических условиях. Российский рынок находится в состоянии ожидания, опять в ходу слова «выживание», «преодоление», «поддержание жизнедеятельности». Так что окончательные выводы делать пока рано. Будем ждать...

Регина БУДАРИНА



14

## КРЕДИТ НЕДОВЕРИЯ

Лесопромышленные предприятия во всех регионах нуждаются в кредитной поддержке. Однако в условиях низкого внутреннего и экспортного спроса, нехватки оборотных средств и неплатежей покупателей привлечь в бизнес дополнительные средства крайне сложно. Процентные ставки растут с каждым днем. Но и под высокий процент банки выдавать кредиты не торопятся.

Лесопромышленный комплекс переживает не лучшие времена. Причина прежде всего в падении спроса на продукцию предприятий ЛПК. По некоторым данным, сегодня больше половины проектов в сфере жилой недвижимости заморожено. Вслед за сокращением проектов в строительной сфере страдают и мебельные производства: нет готовых жилых домов нет и спроса на мебель. В результате серьезно сокращается спрос на продукцию ЛПК на внутреннем рынке. Из-за кризиса продукция российских деревоперерабатывающих предприятий в последние полгода не востребована и за рубежом.

Ситуацию осложняет то, что значительному числу крупных предприятий ЛПК приходится расплачиваться по текущим кредитам. В докризисные годы они получили солидное проектное финансирование на модернизацию и собственные инвестиционные проекты и теперь должны платить. Однако получить профит от модернизации и форсирования мощностей из-за неблагоприятной экономической конъюнктуры предприятия не могут. Денег не хватает даже, чтобы содержать персонал. Из-за низкого экспортного и внутреннего спроса многие вынуждены останавливать производство.

Так, например, компания — собственник Парфинского фанерного комбината в Новгородской области вложила около \$25 млн в строительство нового современного предприятия по выпуску фанеры большого формата, которое возведено рядом со старым комбинатом. Несмотря на завершение строительства, новое производство, ориентированное на сферу строительства, проблем, очевидно, не решит. Сегодня половина сотрудников комбината оказались на улице. И это далеко не единичный случай.

Те предприятия, что еще могут держаться на плаву, ищут возможность привлечь кредитные средства. О кредитах, впрочем, надо было думать раньше.

### **ДЕНЕГ НЕ ХВАТАЕТ**

Эксперты банковской сферы отмечают, что сегодняшнее состояние предприятий ЛПК близко к критическому. Так, средний возраст машин и оборудования — почти 25 лет, износ большинства из них составляет более 60%. Наиболее значительный износ на базовых лесозаготовительных предприятиях — 62%, в целлюлозно-бумажной промышленности — более 80%.

Из-за дефицита инвестиций в последние годы практически не осуществлялся ввод производственных фондов, низкими темпами велись техническое перевооружение и модернизация производства. За последние десять лет в целом по отрасли более чем в 2 раза уменьшился коэффициент обновления основных фондов и одновременно почти вдвое возрос коэффициент их выбытия. Сегодня в отечественной целлюлозно-бумажной промышленности только чуть более 5% основного технологического оборудования соответствует мировому уровню. Более 50% требует модернизации. Остальные 45% - полной замены. Фактические сроки эксплуатации основного технологического оборудования превышают нормативные в среднем на 80%.

«В лесной промышленности крайне низки инвестиционная активность и привлекательность. Несмотря на почти двукратное увеличение инвестиционных поступлений в 2008 году по сравнению с 2007-м, средств, привлекаемых ежегодно в ЛПК, крайне недостаточно. Основными источниками по-прежнему остаются собственные средства предприятий. Ежегодная потребность отрасли в инвестициях оценивается в настоящее время в 25-35 млрд руб.», – так оценивает ситуацию Татьяна Логинова, директор по развитию корпоративного бизнеса в регионе филиала «Санкт-Петербургский» ОАО «Альфа-Банк».

Эти данные говорят о том, что ЛПК требуются серьезные кредитные вливания. Несмотря на высокий спрос со стороны промышленников, банки крайне осторожно и редко выдают сейчас кредиты. Очевидно, что те же причины (падение спроса и неплатежи), которые



заставляют крупные компании брать деньги взаймы, являются препятствием на пути к получению кредитных миллионов

### БАНКИ БЕРЕГУТ ЛИКВИДНОСТЬ

В кризис банки осторожничают с кредитами крупным компаниям не меньше, чем с выдачей займов физическим лицам. «Учитывая нестабильность на финансовых и валютных рынках, банки стремятся сохранить свою ликвидность и не торопятся выдавать кредиты даже под высокие проценты, — считает независимый консультант в сфере банковских услуг Татьяна Макурова. — Проще говоря, банкам необходимы деньги, чтобы в случае второй волны девальвации иметь достаточно средств для покупки валюты».

Пересматривают банки и процентные ставки. Если раньше кредиты для закупки оборудования и производственных линий можно было взять под 13–15%, то теперь заемные средства обойдутся в 18–25% годовых. Сергей Пиляк, заместитель управляющего петербургским филиалом ОАО «НОМОСБАНК», отмечает, что в условиях экономического кризиса банки стараются выдавать «короткие» кредиты, на срок не больше года.

«Ситуация, складывающаяся на финансовых рынках в сентябре-октябре 2008 года, обусловила сложности компаний с получением финансирования, привела к увеличению процентных ставок по кредитам и сокращению сроков кредитования, – добавляет Татьяна Логинова. – Тем не менее следует отметить, что такие тенденции связаны и с замедлением темпов роста ряда основных показателей деятельности промышленных предприятий. Отмечаются также задержки платежей со стороны потребителей за отгруженную продукцию предприятий ЛПК. В настоящее время ситуация несколько стабилизировалась, но о возврате к условиям кредитования лета 2008 года говорить пока рано».

В «Абсолют Банке» успокаивают, что пропорционально увеличению процентной ставки по кредитам, растет и прибыль по доходным инструментам.

Многие банки и вовсе пересматривают условия кредитования. «Такие действия вполне оправданны, ведь ставки, по которым выдавался кредит год-полтора назад, сейчас не покрывают ни уровня инфляции, ни процентов по привлеченным средствам, – комментирует консультант Татьяна Макурова. – Ставки кредитования в целом могут сильно зависеть от кредитного рейтинга заемщика, который присваивается ему на основе анализа предоставленных финансовых и юридических документов».

### КТО Ж ЕМУ ДАСТ?

Несмотря на то что изменений в требованиях к заемщикам у банков не так много, в сегодняшней кризисной реальности им отвечают единицы крупных предприятий ЛПК.

Судите сами: не многие могут похвастать устойчивым финансовым положением, положительной динамикой выручки или отсутствием задолженности по долгам и заработной плате. Эксперты отмечают, что большое число банков при оценке долговой нагрузки используют показатель EBITDA/(Interest + debt). Как правило, нормативным для банков является значение 0.35.

Кроме того, если раньше раздутый штат предприятия или неэффективная структура несущественно влияли на бизнес из-за высоких прибылей, то теперь ошибки в организационной структуре довольно ощутимы для многих компаний.

«Менеджмент компании должен быстро и адекватно реагировать на изменения, происходящие на рынке. Квалификация специалистов финансовой службы должна соответствовать уровню, необходимому для работы с внешними кредиторами. Умение планировать денежные потоки, рассчитывать процентные платежи, составлять и обосновывать бизнес-планы, знание правовых и законодательных документов, регулирующих отношения между кредитором и заемщиком, - важнейшие требования к работе этих специалистов. Немаловажна также открытость заемщика по отношению к банку», говорит о требованиях к заемщику Татьяна Логинова из филиала «Санкт-Петербургский» ОАО «Альфа-Банк».

В «Абсолют Банке» считают, что проблемы с займами у лесоперерабатывающих предприятий нередко



возникают из-за потребности в «длинных» деньгах. «Особенностью кредитования крупных предприятий лесопромышленного комплекса является их заинтересованность в долгосрочном инвестиционном финансировании, уверяет управляющий филиала банка в Санкт-Петербурге Виталий Демидов. -Лесопромышленников нетрудно понять. Компании ЛПК характеризуются большой изношенностью основных фондов и потребностью в их обновлении. Сроки окупаемости проектов модернизации зачастую составляют более 10 лет, что, безусловно, затрудняет получение банковских кредитов».

Отказы в кредитовании обычно связаны с неудовлетворительными итогами деятельности предприятия, большим размером уже имеющегося кредитного портфеля и недостаточной стоимостью обеспечения.

### и полгода не пройдет

Если компания все-таки отвечает всем предъявляемым кредитными организациями требованиям, то необходимо правильно выбрать вид кредитования. Большинство банковских продуктов универсальны и подходят для финансирования предприятий ЛПК. Один из вариантов — проектное финансирование. В период кризиса этот вид кредита самый распространенный.

«Проектное финансирование – один из способов кредитования, который может использоваться для приобретения дорогого профессионального оборудования. В этом случае

№ 2 (60) 2009 **\ECTPOM** 

19

(В таблице указаны кредитные программы, предлагаемые в Санкт-Петербурге и ЛО)

Банк	Сведбанк	TPACT	Промсвязьбанк	<b>УРАЛСИБ</b>	ОТП Банк	Абсолют Банк	ЛОКО-Банк
Размер кредита	от 1 000 000	До 3 000 000	До 1 800 000	До 2 000 000	До 2 000 000	До 1 000 000	350 000-1 500 000
Валюта	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Срок кредита, мес.	До 84	До 84	До 60	12-60	12-36	3-60	До 42
Процентная ставка	Плавающая процентная став- ка на базе LIBOR + маржа банка	14,5–18%	15–19%	Индивидуально	Индивидуально	15–20%	Индивидуально
Обязательна ли справка о доходах (по форме 2-НДФЛ)	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Какой уровень доходов учитывается	\$10 000 000 за 12 месяцев	-	-	-	-	-	-
Требуется ли гражданство РФ	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Необходимые виды страхования	Обеспечением кредитных сделок могут являться завершенные и незавершенные полько совместно с завершенными) объекты недвижимости, а также оборудование в рабочем состоянии. Продолжительность экономической жизни объектов залога должна быть не меньше срока действия кредита. Поручительства финансово устойчивых компаний и/или гарантии банков могут использоваться в качестве дополнительного обеспечения	Недвижи- мость; личное имущество; транспортные средства; оборудование; товары в обороте. Допускается необеспеченная часть кредита до 50% но не более 1 000 000 руб.	Поручительство основных собственников бизнеса с совокупной долей более 50%; поручительство супруга/ супруги индивидуального предпринимателя; возможно предоставление поручительств любых третьих лиц; залог корпоративного имущества	Автотранспорт и самоходные машины, товар (сырье, готовая продукция), любая недвижимость, оборудование (торговое, про- изводственное, складское), лич- ное имущество (бытовая техника и т.п.), ценные бумаги		Залог – товары в обороте, торговое и про- изводственное оборудование, автотранспорт, недвижимость	

	Сведбанк	Кредит, предоставляемый единовременно или частями на модернизацию/создание новых производственных мощностей либо объектов инфра- структуры и погашаемый в соответствии с утвержденным графиком после полной выборки
	TPACT	Требуется минимальный пакет документов
ния	Промсвязьбанк	Комиссия за выдачу кредита – от 0,5 до 2% от суммы кредита единовременно
информация	<b>УРАЛСИБ</b>	Срок кредита: – при финансировании оборотного капитала (пополнение оборотных средств) – до 3 лет (36 месяцев); – при финансировании инвестиционных целей – до 5 лет (60 месяцев)
Дополнительная	ОТП Банк	Кредитование под залог недвижимости и других активов позволяет получать заемные средства для развития бизнеса, приобретения объектов недвижимости и транспортных средств. Лица, занимающиеся предпринимательской деятельностью, с помощью кредита могут осуществлять коммерческие сделки и инвестиционные проекты
	Абсолют Банк	Погашение кредита — равными долями ежемесячно с возможностью отсрочки платежа по основному долгу до 6 месяцев Единовременная комиссия за выдачу кредита — 1% от суммы кредита (но не более 15 тыс. руб.) Кредит предоставляется юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям
	ЛОКО-Банк	Аванс — от 20% в зависимости от приобретаемого актива Стоимость — ставка удорожания активов 5-12% годовых Оперативность — принципиальное решение через 1-2 дня, кредит через 7-9 дней с момента получения комплекта документов

Источник: информация банков, портал allcredit.ru

бизнес-план проекта будет главным документом для банка при оценке рисков. Тем не менее компания должна учитывать, что заявка на подобный кредит, сумма которого может составлять миллионы долларов, будет рассматриваться довольно долго - иногда до полугода. Это связано с тем, что банк детально изучает бизнес-план и взвешивает все возможные риски проекта», - говорит Сергей Пиляк из ОАО «НОМОС-БАНК».

Долгий срок рассмотрения – еще не гарантия того, что компания получит кредит. Плохо то, что банки, не отвечая на кредитные заявки по нескольку месяцев, волей-неволей усугубляют ситуацию с закрытием предприятий.

Не все компании смогут пережить следующие полгода без заемных средств.

Еще один распространенный банковский продукт – кредит под залог

приобретаемого оборудования и уже имеющихся у предприятия недвижимости и иных активов. Основная сложность с такими кредитами сегодня в том, что любой банк считает залог приобретаемого в будущем оборудования лишь дополнительным обеспечением. Гарантом для банка служит лишь то, что уже находится в собственности заемщика. «При финансировании покупки оборудования Абсолют Банк, как

### СПРАВКА

### 0 каком кредите для развития бизнеса мечтает предприниматель:

ные аккредитивы;

- прямое кредитование под залог приобретаемого имущества и уже имеющихся у заемщика имуще-
- ственных комплексов; • покрытые и непокрытые импорт-
- кредитование с фондированием западных банков под страховку ЭСА (экспортных страховых агентств);
- кредитование зарубежных банков под залог экспортной выручки;
- банковские гарантии в пользу западных банков

Источник: данные банков

### Как подготовиться к привлечению финансирования?

- выработать стратегию развития компании и составить бизнес-
- подготовить консолидированную управленческую отчетность;
- максимально упростить и сделать легитимной юридическую составляющую бизнеса;
- разработать и внедрить мероприятия по реструктуризации кредиторской задолженности с целью ее перевода из краткосрочной в средне- и долгосрочную;
- оптимизировать структуру активов с целью максимального повышения капитализации компании;
- провести аудиторскую проверку, охватывающую последние три года работы компании;
- определить оптимальный вариант финансирования (краткосрочное, долгосрочное или инвестиционное кредитование, лизинг, факторинг или иной инструмент привлечения).

Источник: филиал СПб ОАО «Альфа-Банк»

правило, берет в залог покупаемое имущество, – рассказывает Виталий Демидов. – Например, такую сделку с длительным сроком финансирования можно оформить посредством лизинга. В зависимости от схемы оплаты по контракту может потребоваться также дополнительный залог в виде имущества, принадлежащего компании-заемщику или третьему лицу».

В нынешней сложной обстановке таким залогом могут быть только имущественные комплексы промышленных предприятий - совокупность объектов недвижимости и технологического оборудования, смонтированного на них.

Кроме того, сегодня значительно ужесточены условия дисконтирования оценочной стоимости залога при определении степени покрытия кредитных обязательств и изменены правила оценки залогового имущества.

Как уже было отмечено, для модернизации основных фондов можно использовать классическое кредитование.

«Однако с учетом того, что оборудование обычно изготавливается производителем после подписания контракта, по согласованной спецификации, а оплата предусматривается частями, наиболее эффективно использовать банковские гарантии и аккредитивную форму расчетов по контракту», отмечает Татьяна Логинова.

Специалисты банковского сектора советуют также прибегнуть к привлечению западного фондирования - когда средства привлекает какой-либо из банков поставщика оборудования.

В этом случае процентная ставка может составить около 12% на срок три года. Это вдвое дешевле, чем в российских банках.

Правда, такая схема потребует определенных затрат на стра-

Несмотря на сложную ситуацию, банки видят в ЛПК значительный потенциал потребления кредитов. Эксперты отмечают, что отрасль недовооружена, объемы производства российского ЛПК недостаточны, для того чтобы серьезно влиять на мировой рынок.

Соответственно, всем крупным предприятиям есть к чему стремиться, и они нуждаются в долгосрочном инвестиционном кредитовании. В отрасли также наблюдается устойчивая тенденция к консолидации и есть потребность в заемном капитале для проведения сделок М&А.

Оксана КУРОЧКИНА

### KOMMEHTAPUŇ



### Константин Куров. генеральный директор 000 «Группа Вудвэй»:

– В связи с финансовым кризисом в последнее время банки повысили внутренние нормативы коэффициентов риска на заемшиков, в связи с чем многие компании перестали удовлетворять критериям для получения кредитов. Коэффициент отношения суммарной выручки к объему кредитного портфеля вырос в 2 раза. При этом у большинства предприятий лесопромышленного сектора выручка снизилась.

Ощутимо осложнилось получение кредитов на оборудование, на развитие производства. Это связано с тем, что банки не рискуют в нынешней ситуации давать «длинные» деньги под новые инвестиционные проекты.

На наш взгляд, сегодня банки диктуют условия: в одностороннем порядке повышают процентную ставку, увеличивают нормативы по залогам, уменьшают лимиты на заемщиков, досрочно сокращают лимит и кредитную линию. Также имеют место избыточные требования по залоговому обеспечению и поддержанию оборотов банка.

Как пример: стандартный строк рассмотрения заявки увеличился с трех недель до нескольких месяцев. Банки не открывают лимиты на новых клиентов, работают только с состоявшимися клиентами.

И чем дальше в лес, тем риски выше. Можно с уверенностью сказать, что банки будут сокращать объемы финансирования, и особенно в лесопромышленный комплекс, где кризис наблюдается уже несколько лет, поскольку этот сектор не успел встать на ноги после 1990-х годов. Здесь необходима помощь государства. Но пока никаких реальных мер не предпринимается. Предприятия лесной отрасли сократили до 50% производство продукции, а некоторые вынуждены и вовсе остановиться.

№ 2 (60) 2009 **\ECTPOM** 

## РЫНОК СТАНЕТ БОЛЬШИМ

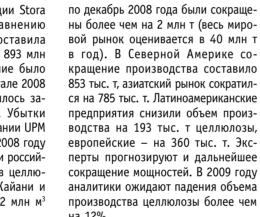
Волна банкротств, прокатившаяся по российскому лесопромышленному комплексу, говорит о том, что пережить кризис больше шансов у крупных вертикально интегрированных лесопромышленных холдингов. А это, в свою очередь, даст им шанс занять достойное место на мировом рынке.

Многие предприятия ЛПК за последний год столкнулись со значительным снижением спроса на свою продукцию - в первую очередь на внешних рынках. Например, поставки целлюлозы в Китай снизились на 30-40%, картона - на 25%. По некоторым данным, в четвертом квартале прошлого года отрасль сократила объем производства в рублевом выражении более чем на 7%. Российские лесопромышленники столкнулись также со значительным снижением цены на экспортную продукцию и удорожанием кредитов.

В связи с этим и итоги работы компаний за 2008 год оказались неутешительными. К примеру,

выручка финской корпорации Stora Enso уменьшилась по сравнению с 2007 годом на 6% и составила 11,8 млрд евро, а убытки – 893 млн евро. Максимальное падение было отмечено в последнем квартале 2008 года, когда компании пришлось закрыть несколько заводов. Убытки другой скандинавской компании UPM составили 180 млн евро. В 2008 году UPM вдвое сократила закупки российского круглого леса, закрыв целлюлозные заводы в городах Кайани и Тервасаари, потреблявшие 2 млн м<sup>3</sup> сырья в год.

В целом, по данным аналитического агентства RISI, объемы мирового производства целлюлозы с сентября

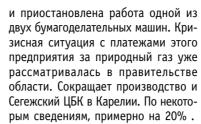


Значительные сокращения, по прогнозам аналитиков, будут на крупных предприятиях, которые производят более 80% продукции в отрасли. Большинство малых и средних предприятий просто перестанут существовать.

### ФАКТИЧЕСКИ БАНКРОТЫ

На сегодняшний момент самые слабые в российской целлюлознобумажной промышленности комбинаты – уже фактические банкроты. В процессе банкротства находятся предприятия Северо-Западной лесопромышленной компании (СЗЛК): Неманский ЦБК и Каменногорская фабрика офсетных бумаг. Общий долг СЗЛК перед кредиторами составляет около 6 млрд руб.

Тяжелая ситуация и на Сокольском ЦБК в Вологодской области, где уже уволено несколько сотен работников



Справедливости ради нужно отметить, что и крупные лесопромышленники сокращают производство. Но, закрывая одно предприятие, они пытаются поддержать другие - более рентабельные. Так, Группа «Илим» планирует закрыть нерентабельное производство вискозной целлюлозы. Компания также собирается избавиться от непрофильных активов, выставив на продажу восемь «дочек».

Практически все крупные компании приостановили реализацию инвестиционных проектов. «При планировании деятельности на 2009 год значительно снижены инвестиционные затраты – с 40 до 7,5 млн евро, отложено на год строительство нового потока по варке нейтральной сульфитной полуцеллюлозы. Для реализации программы предприятию необходима поддержка государства, так как его собственных средств недостаточно для финансирования инвестиционных проектов», – сообщила в интервью журналу «Эксперт Северо-Запад» PRдиректор Архангельского ЦБК Милена Авада. «Илим» также откладывает установку новой бумагоделательной машины в Архангельской области и строительство целлюлозной линии в Братске. Директор по информации и общественным связям Группы «Илим» Елена Коннова называет их наиболее капиталоемкими инвестпроектами из запланированных на текущий год. Однако г-жа Коннова отмечает, что холдинг не намерен отказываться от реализации других проектов, например запуска завода по производству нейтральной сульфитной полуцеллюлозы в Коряжме стоимостью около

В июле 2008 года на Сыктывкарском ЛПК (владелец – Mondi Group) стартовал рассчитанный на два года проект «Степ» стоимостью 500 млн евро, который руководство холдинга реализует, несмотря на кризис. Представители лесопромышленной компании объясняют это тем, что в проект уже много вложено и останавливать

его сейчас не имеет смысла. Начальник отдела корпоративных коммуникаций «Монди Сыктывкарский ЛПК» Анна Абакумова заявила, что в рамках проекта на предприятие уже поставлено 70% основного оборудования и заключены контракты на сумму, составляющую треть стоимости

Холдинг «Инвестлеспром» также объявил, что не намерен сворачивать инвестиционные программы в Карелии и Вологодской области. Но участники рынка оценивают это заявление скептически - ведь проекты находятся на начальной стадии. К тому же, по некоторой информации, главное предприятие холдинга – Сегежский ЦБК – находится в крайне тяжелом финансовом положении.

### ВНЕ КОНКУРЕНЦИИ

Основная причина банкротств предприятий ЛПК в том, что большинство из них (исключая принадлежащие крупным компаниям) неконкурентоспособны. Комбинаты работают по устаревшим высокозатратным технологиям, износ оборудования на некоторых достигает 90%. К тому же изза «лесных войн» и неопределенной позиции российского правительства в отношении лесопромышленного комплекса собственники ЦБК не спешили инвестировать средства в обновление российских активов. На модернизацию способны сегодня решиться только предприятия, входящие в вертикально интегрированные холдинги.

Биткова, необходимо модернизировать малые и средние предприятия - это залог стабильности ЛПК. «Стране нужны разного масштаба предприятия. Именно сегодняшнее развитие и реконструкция мошностей существующих средних и малых производителей приведут к использованию в полном объеме стратегически выгодных преимуществ в борьбе за лидерство. А строительство предприятий-гигантов является не чем иным, как ориентацией на продолжение традиционного экспорта сырья и продукции с низкой добавленной стоимостью, которая, учитывая развитие ЦБП и дешевизну ресурсов в Южной Америке, обернется перепроизводством и закрытием только что введенных мощностей, потерей денег из госбюджета. Ведь именно малые и средние ЦБК обеспечивают стабильность почти двух сотен далеких от Москвы небольших городов. И их закрытие приведет попросту к исчезновению населенных пунктов с карты страны. Реконструкция же мощностей даст массу так необходимых в условиях кризиса рабочих мест. Так что разрушать одни, а затем строить другие комбинаты – дело нехитрое. Но логики в таких действиях нет. Проще и выгоднее помочь "бумажным карликам" выжить, помочь в развитии и поверьте, эти средства вернутся государству сторицей в виде налогов, занятости населения, импортозамещения. Гиганты никогда не будут столь же эффективны, как средний и малый бизнес, в удовлетворении потребительского спроса на развитом рынке, имеющем большое

По мнению экс-главы СЗЛК Игоря





многообразие нишевых продуктов», отметил он в одном из интервью.

Но есть и противоположные этому взгляды на ситуацию. По мнению директора по взаимодействию с органами государственной власти и местного самоуправления Группы «Илим» Дмитрия Чуйко, уход малого и среднего бизнеса с рынка даст дополнительный толчок его развитию. Г-н Чуйко утверждает, что малый бизнес в ЛПК оправдан только с точки зрения подрядных работ.

Однако к укрупнению лесопромышленного бизнеса есть и внешние предпосылки. На мировом рынке уже наметилась тенденция укрупнения единичной мощности в ЛПК. В России сейчас действуют немногим менее 200 целлюлозных и бумажных фабрик. В Финляндии – в четыре раза меньше, но при этом там производится в два раза больше целлюлозно-бумажной продукции. Вероятно, вскоре эта тенденция придет и на российский рынок.

В свою очередь, укрупнению единичной мощности поспособствовало повсеместное удорожание сырья, электроэнергии и транспорта. Это вынудило инвесторов искать пути снижения издержек производства и оптимизации мощностей. Если 10-15 лет назад оптимальная мощность ЦБК составляла 450-550 тыс. т в год, то сегодня она достигла 700-1000 тыс.

По мнению экспертов, крупных игроков рынка спасет государство. «После кризиса в отрасли останутся только крупные игроки, и, судя по всему, это будут госкорпорации. Неслучайно сегодня госпомощь направлена главным образом на поддержку крупного бизнеса. На мелкий и средний бизнес практически не обращают внимания, - отмечает исполнительный директор Конфедерации лесопромышленников Северо-Запада Денис Соколов. - Ведь инструмента помощи малому и среднему бизнесу нет. К тому же у нас еще и кризис кадровый: те отраслевые специалисты, которые сейчас владеют малыми и средними предприятиями, не в состоянии организовать достойный выход

«С другой стороны, – продолжает г-н Соколов, – малые предприятия могут приостановить работу на период кризиса. Многие малые предприятия уже заморозили работу. В последние два года рынок только рос - лесозаготовители брали кредиты на технику. Сейчас все рухнуло – и большинство техники перейдет лизингодателю. Выживут те предприятия, которые имеют свою технику и какой-то финансовый запас». Однако процент невыживших малых и средних предприятий будет существенным - крупные компании, опираясь на государство, все-таки имеют больше шансов на достойный выход из кризиса.

из кризиса».



### возможность для **ЛИДЕРСТВА**

Вместе с тем российские лесные компании до сих пор не представлены в числе глобальных игроков ни в одном сегменте отрасли (ни по производству целлюлозы, ни по производству какоголибо сорта бумаги или картона). Наше влияние на мировом рынке невелико. Продукция российской лесной индустрии занимает сегодня около 3% в мире. Мы даже не входим в десятку стран - производителей целлюлознобумажной продукции. По объему экспортной выручки, приходящейся на лесную промышленность, наша страна отстает от большинства зарубежных производителей. Например, от Канады как минимум в шесть раз. Между тем Россия располагает четвертью мировых запасов древесины.

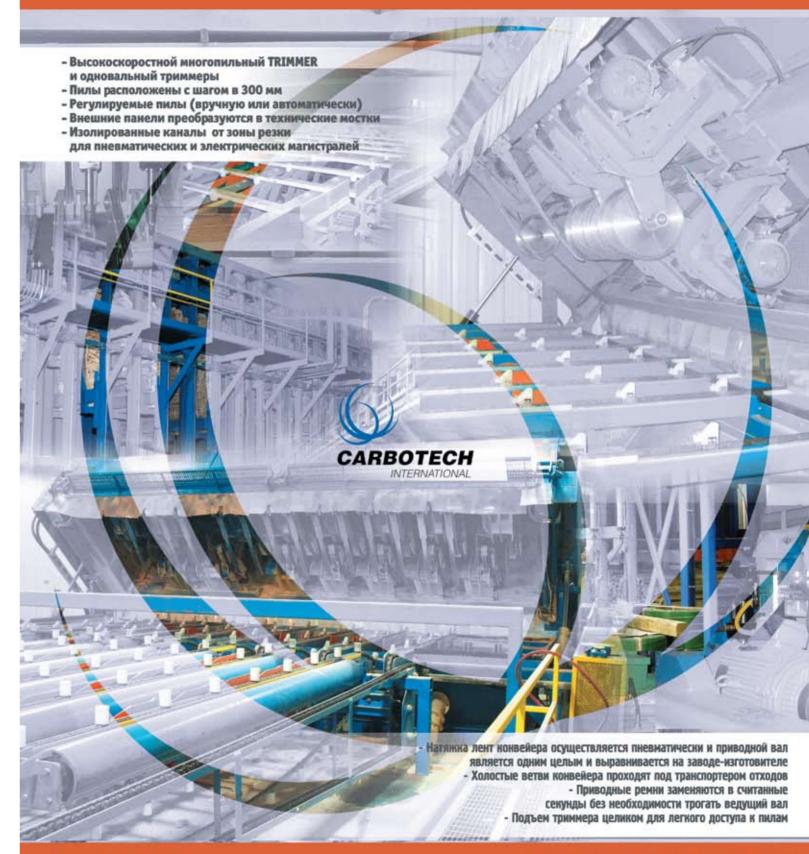
У российских компаний есть ряд стратегически выгодных преимуществ, позволяющих побороться за лидируюшее положение в некоторых сегментах мирового рынка: имеется довольно большой рынок сбыта, кроме того, у нас под боком европейский и китайский рынки. Однако за европейский рынок сейчас, по всей видимости, развернется нешуточная борьба - с закрытием ряда мощностей в европейском регионе, перерабатывающих хвойную

Российские компании в среднесрочной перспективе могли бы застолбить новые направления. Так что инициатива повышения экспортных пошлин на круглый лес до заградительного уровня не лишена разумного основания. Ее необходимо лишь подкрепить определенными инвестициями в переработку. В свою очередь, переработка потребует инвестиций в инфраструктуру.

Для строительства крупных предприятий по переработке древесины необходима организация лесозаготовок в объеме 7–8 млн м<sup>3</sup> в год, что вызовет необходимость огромных вложений в транспортную инфраструктуру. Такие инвестиции не под силу ни одному частному инвестору. Вместе с тем государство пока не торопится вкладываться в инфраструктуру. Вполне вероятно, что возможность занять достойные позиции в мире будет упущена.

Милана ЧЕЛПАНОВА

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



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



После разочарований в играх на финансовых рынках инвесторы с большим интересом стали присматриваться к реальному сектору экономики. Средства производства, в отличие от ценных бумаг, никогда в цене не падали и не упадут. Одна из самых перспективных и недооцененных в инвестиционном плане отраслей экономики – деревообработка. Бизнесмены хотят вкладывать деньги в создание новых мощностей, однако, мало разбираясь в лесном бизнесе, совершают серьезные ошибки, которые делают проект нерентабельным. Как избежать просчетов?

В последнее время в деревообрабатывающей отрасли сложился портрет типичного инвестора: это, как правило, крупный предприниматель, заработавший большие деньги в других высокорентабельных сферах и решивший вложиться в иные сектора экономики. Про лес он ничего никогда не слышал, но однажды к нему приходит приятель и говорит: «Там лес есть! Достается за так, по административному ресурсу! Его можно попилить, сделать из него оконный брус и продавать».

Обрадованный открывающимися перспективами инвестор выделяет деньги, отдает на откуп реализацию лесного проекта этому приятелюпартнеру и надеется на скорую выручку. При этом совершенно не вдается в подробности: какой по породному составу лес собирается рубить его компания; какова себестоимость заготовки древесины ввиду отсутствия лесных дорог и квалифицированной рабочей силы; каков в конце концов деловой коэффициент выхода заготовленной древесины в конечном

Доходит порой до смешного. К примеру, заместитель директора по инвестиционным проектам компании Global Edge Илья Катулин вспоминает свой разговор с бизнесменом «из металлургии». Инвестор, проведя аналогию между металлургией и деревообработкой, просто не предполагал, что коэффициенты выхода готовой продукции в этих отраслях могут сильно различаться, пока ему

не объяснили, что лес-то не льют, как металл, а обрабатывают механическим способом.

Часто предприниматель, услышав «верхнюю» цену на определенный продукт переработки, скажем на клееный оконный брус - 1-1,2 тыс. евро за м<sup>3</sup>, делает все свои расчеты исходя из этой цифры. При этом не учитывая, что за такую цену покупатель готов приобретать продукцию категории «премиум», которая изготавливается из высококачественной ангарской сосны, не имеющей никаких дефектов. А пиловочник, который инвестор собирается заготавливать у себя в Тверской области, таким качеством не обладает. Кроме того, если изначально бизнесмен планирует зарабатывать на сосне, которой в арендуемом лесном массиве оказалось только 30%, а все остальное некондиционные осина и береза, то он должен быть готов к тому, что и выход деловой древесины будет всего 30%. Да и лес дешевле вывозить из Швеции, чем из родной Твери. В результате получается, что только по себестоимости сырья его бизнес уходит в большой минус.

Такое понятие, как норма прибыли, тоже бывает трудно постичь потенциальным инвесторам в российский ЛПК. Как правило, предприниматель хочет иметь все - от сырьевой базы до производства продуции высокого передела. При этом абсолютно не берется в расчет, что лесозаготовка требует гораздо больше вложений, чем производство тех же деревянных домов. Отдача же от бизнеса выходит обратная: она выше там, где есть глубокая переработка древесины, и ниже где простая рубка леса. Сегодня собственную сырьевую базу может себе позволить иметь только крупный профильный лесной бизнес. Средний бизнес (а деревообработка второго-третьего передела относится к среднему бизнесу) не потянет затраты на ее обслуживание, так как согласно новому Лесному кодексу лесопользователь обязан проводить все лесохозяйственные мероприятия на арендуемом участке. Кроме того, он не в состоянии должным образом отследить цепочку движения ресурса из леса до конечного потребителя, поскольку здесь встает еще один острый вопрос отрасли – дефицит управленческих кадров.

Эти и другие классические ошибки инвесторов приводят к тому, что их бизнес изначально становится невыгодным. Когда дело доходит до приобретения оборудования, мало кто из станкоторгующих компаний поинтересуется, насколько жизнеустойчив тот или иной проект. Инвестору нужно производство? Прекрасно! Ему подбирают станки, устанавливают на его территории технологические линии - и вперед, к высоким прибылям.

Сегодня совершенно неразвита

культура заказа у профильных инжи-

ниринговых структур предпроектных изысканий на предмет эффективности планируемого бизнеса и путей ее достижения. В развитых странах ни один серьезный проект не начинается без проведения такого рода изысканий, а их стоимость достигает 10% всего проекта. «В России этот показатель – 2-3%, но платить даже такие суммы сегодня готовы единицы», - считает Илья Катулин. В этом исследовании подбор необходимого оборудования не главная задача. Гораздо важнее установить наличие и состояние сырьевой базы, конкурентной среды, энергетической, транспортной инфраструктуры, логистики, внутреннего спроса, перспективных рынков сбыта. С набором этих данных можно уже приступать к созданию технологических линий производства. Это в идеале. На практике же бизнесмен, доверяя чему и кому угодно - партнеру, интуиции, расчетам на бумажке, разговорам с соседями по даче, но только не здравому смыслу, начинает строить производство, которое никогда рентабельным не будет.

«Проблема инвестора в том, что он порой даже не хочет слушать "за бесплатно" то дельное, что ему предлагают, – сетует Илья Катулин. – Он не хочет переложить риски своих инвестиций на других. Он думает, что ему хотят что-то "впарить", не понимая, что наша задача - не столько продать станки, сколько создать грамотный и хорошо построенный, рентабельный

В качестве иллюстрации замдиректора по инвестиционным проектам компании Global Edge приводит пример фирмы, которая построила в Вышнем Волочке (Тверская область) завод по производству клееного бруса. Изначально бизнесмены планировали создать цех лесопиления. Их удалось буквально уговорить перенести строительство этого цеха на второй этап развития бизнеса. Сейчас они довольны тем, что не занялись лесопилением, поскольку качество доски, поставляемой из Иркутска, в два раза выше, чем тверской, а стоимость привозного сырья такая же, как местного. Коэффициент выхода гораздо выше, ниже стоимость изделия, и в итоге их бизнес успешен.

Другой случай: фирма, которая уже занималась изготовлением деревянных домов, решила делать для них окна. Предприниматель планировал приобрести узкоспециализированную оконную линию, а купил... универсальное столярное производство, которое позволяет выпускать не только окна, но и лестницы, отделку интерьеров, подвесные потолки к его

В докризисное время на рынке было немало примеров, когда холдинги имели малоэффективные лесные подразделения, которые существовали в их структуре по принципу «пусть будет на всякий случай». Такие предприятия отдавались на откуп младшим партнерам, которые, ведя бизнес по-своему, не спешили делиться подробностями с его собственниками.

Сегодня, когда стоимость денег серьезно возросла, иметь, а тем более создавать такие предприятия - непростительная роскошь. Одной из основных ошибок будущих владельцев лесного бизнеса Илья Катулин называет именно необоснованное доверие нового проекта партнерам, которых, как правило, подбирают не столько по профессиональным качествам, сколько по степени псевдолояльности шефу.

Нередки истории, когда такие горе-партнеры за откат приобретают оборудование у малоизвестных на рынке фирм, ставят производство, а потом тихо исчезают из дела «по собственному желанию», оставляя бизнесмена с неэффективным предприятием Инвестор не всегда готов вникать в производство, хотя, как показывает практика, проект получается жизнеспособным, только когда хозяин во все вникает. Собственник должен видеть реперные точки своего производства и понимать, на что надо обратить внимание, чтобы бизнес заработал.

Иван ЯКУБОВ

27

## РОССИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПЛАТФОРМЫ ЕВРОСОЮЗА

## ЕС: МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ИЛИ СВЕРХДЕРЖАВА?

Значение для Европы такой политэкономической организации, как Евросоюз, огромно. Евросоюз — уникальное международное образование, сочетающее признаки международной организации и государства, но формально не являющееся ни тем, ни другим. Союз не относится к субъектам международного публичного права, однако имеет полномочия участвовать в международных отношениях и играет в них немалую роль.

С целью углубления экономической интеграции в 1957 году ФРГ, Бельгия, Нидерланды, Люксембург, Франция и Италия учредили Европейское экономическое сообщество (ЕЭС, Общий рынок; EEC – European Economic Community) и Евратом – Европейское сообщество по атомной энергии (European Atomic Energy Community – Euratom). Изначально ЕЭС был создан как таможенный союз шести государств, призванный обеспечить свободу перемещения товаров, услуг, капиталов и людей. Евратом должен был способствовать объединению мирных ядерных ресурсов этих государств. Самое важное из этих трех европейских сообществ - Европейское экономическое сообщество - позднее, в 1990-е годы, стало именоваться просто Европейским сообществом (European Community – EC). В 1959 году членами ЕЭС был создан Европейский парламент - представительный консультативный, а позднее и законодательный орган.

Развитие и превращение этих европейских сообществ в современный Европейский союз происходили путем структурной эволюции и институциональной трансформации в более сплоченный блок государств с передачей все большего числа функций управления на наднациональный уровень (так называемый процесс евроинтеграции, или углубления союза государств). В 1992-м все государства, входящие в Европейское сообщество, подписали Маастрихтский договор - договор о создании Европейского союза. Маастрихтский договор учредил три опоры (pillars) EC: экономический и валютный

союз (ЭВС); общую внешнюю политику и политику безопасности (ОВПБ); общую политику в области внутренних дел и юстиции.

Конкретными целями создания FЭС были•

1) устранение ограничений в торговле между странами-участницами;

- 2) установление общего таможенного тарифа в торговле с третьими странами:
- ликвидация ограничений для свободного передвижения «людей, капиталов, услуг»;
- 4) разработка и проведение общей политики в области транспорта и сельского хозяйства;
  - 5) создание валютного союза;
- б) приведение налоговой системы к единым стандартам;
  - 7) сближение законодательств;
- 8) разработка принципов согласования экономической политики.

Эти цели достигались организацией таможенного и валютного союзов; созданием единого Европейского банка с правом эмиссии единой валюты — евро; образованием единого западноевропейского пространства без внутренних границ.

В этой статье понятие «Европа» включает в себя только страны Евросоюза и никакие другие. В то же время Россия являлась и является в настоящее время для стран ЕС территорией для «сброса» лишней рабочей силы, рынком потребления промышленных и сельскохозяйственных товаров, в том числе и тех, которые выгоднее продать нашей стране, чем утилизировать у

себя, а также источником научных знаний и научных кадров.

Научно-техническая политика EC в ее сегодняшнем виде сформировалась в середине 1980-х годов, когда сообщество стало на регулярной основе принимать четырехлетние программы научно-технического развития (Framework Programmes for Research and Technological Development). До этого времени научно-техническое сотрудничество развивалось главным образом в рамках ЕОУС и Евратома.

В 1960-е годы развернулась дискуссия о технологическом отставании Европы. Страны, заложившие основы ЕС, опасались, что американские ТНК, опережавшие западноевропейские по технологическому уровню и методам управления, могли фактически установить контроль над их экономикой. В 1973 году, после вступления в ЕС Великобритании (обладающей самым мощным в Европе научным потенциалом), Ирландии и Дании, впервые была выдвинута задача создать внутри сообщества единое «европейское научное пространство». Именно с этого времени сообщество начинает стимулировать мобильность научных кадров и поощрять трансграничные научнотехнические проекты. Поворотным моментом в истории научно-технической политики ЕС стало введение в действие программы ЭСПРИТ (European Strategic Programme for Research and Development in Information Technology -ESPRIT). Чтобы дать толчок собственно европейским информационным технологиям, у стран ЕС имелось единственное способ – объединить усилия

разработчиков и производителей в масштабах сообщества.

В 1982 году началась пробная (рассчитанная на один год) реализация программы. Тематику 16 проектов определил Совет, на эти цели из бюджета сообщества было выделено 11,5 млн ЭКЮ. Программа содержала несколько важных новшеств, которые впоследствии превратились в основополагающие принципы научнотехнической политики ЕС.

Во-первых, стороны договорились, что проводимые под эгидой ЭСПРИТ исследования не будут нацелены на разработку готовых продуктов. Их цель заключалась в том, чтобы решить научно-технические проблемы общего характера, что позволит в дальнейшем каждому из производителей создавать собственные технологии и товары. Иначе говоря, эти исследования должны были освоить целину между фундаментальной и чисто прикладной наукой. В ЕС им дали название «доконкурентных».

Во-вторых, к финансированию коммунитарных НИОКР впервые был привлечен частный бизнес. Финансирование шло на паритетных началах: половина средств поступала из бюджета ЕС, другую вносили предприятия — участники проектов. Это не только облегчало финансовое бремя сообщества, но и резко увеличивало заинтересованность исполнителей в результатах работ.

В-третьих, программа со всей очевидностью была направлена на преодоление индивидуализма и замкнутости национальных НИОКР. Заявку на реализацию того или иного проекта (заказчиком работ выступала комиссия Евросоюза) могла подать только такая группа, которая включала исполнителей по крайней мере из двух стран ЕС. Комиссия настойчиво рекомендовала, чтобы в число исполнителей входили как компании, так и научные центры. Отбор заявок происходил на конкурсной основе, а итоги проекта утверждались независимой комиссией. Полученные в ходе исследований результаты становились достоянием всех стран ЕС, независимо от того, участвовали или нет их представители в проекте.

Первая рамочная программа была одобрена 25 июля 1983 года. Она действовала в течение 1984—1987 годов, на ее реализацию из бюджета ЕС было

выделено 4,269 млрд ЭКЮ. С тех пор рамочные программы стали главным инструментом научно-технической политики ЕС. В них намечены цели научно-технического сотрудничества государств-членов на заданный период, определяются тематические приоритеты, размер и формы финансового участия ЕС в научно-технических проектах (ст. 1301 Договора о ЕС).

В связи с постоянным удорожанием исследований встал вопрос об организации крупных научно-исследовательских центров, оснащенных передовым оборудованием и материалами. Создание таких крупных объектов шло в западноевропейских странах труднее, чем в США, - уже только в силу различий в масштабах «хозяйств». По мнению экспертов ЕС, инструментами решения многих проблем должны стать повышение мобильности западноевропейских ученых, активизация международного сотрудничества как внутри ЕС, так и на уровне внешних связей с третьими странами, а также внедрение практики совместного пользования крупными научными объектами и лабораториями.

Поиск и практическое использование этих и подобных им инструментов как раз и являются основными целями научно-технической политики ЕС. Другими словами, она направлена на то, чтобы обеспечить более эффективное распределение ресурсов внутри ЕС и максимально повысить результативность осуществляемых отдельными странами научно-технических программ и проектов. (Европейский союз на пороге XXI века. Выбор стратегии развития / Под ред. Ю. А. Борко (ответственный редактор) и О. В. Буториной. УРСС, Москва, 2001).

С 1994 по 1998 годы все научнотехнические инициативы ЕС проходили под эгидой IV рамочной программы (IV РП) с общим объемом финансирования 11,879 млрд ЭКЮ. Ее реализация осуществлялась через 18 целевых программ, сгруппированных в четыре блока:

- научно-исследовательские программы (15 целевых программ по различным направлениям науки и техники);
- научно-техническое сотрудничество со странами, не входящими в ЕС;
- распространение и внедрение

- результатов европейских исследований;
- стимулирование обучения и мобильности научных кадров.

Россия и ЕС сотрудничают в научно-технической сфере с 1994 года, с момента, когда российским научно-исследовательским организациям впервые был открыт доступ к отдельным программам ЕС в области науки и техники. На начальном этапе это сотрудничество ограничивалось возможностью участия российских организаций в отдельных разделах рамочных программ ЕС.

В конце 1998 года была принята V Рамочная программа (V РП) научнотехнического развития ЕС на период с 1998 по 2002 год. Принципиальным ее отличием от предшествующих является новый подход, который состоит в том, что результаты научных исследований и разработок, выполненных в рамках научно-технических программ ЕС, должны иметь практическую ценность для обычных граждан, воздействовать на их повседневную жизнь в таких социальных сферах, как здравоохранение, экология, образование и, прежде всего, занятость населения.

В соответствии со стратегическими социально-экономическими целями ЕС, V РП состоит из семи подпрограмм - четырех тематических и трех горизонтальных. Для наиболее эффективного использования средств усилия ученых было решено сфокусировать на четырех основных тематических направлениях: «Уровень жизни и менеджмент ресурсов живой природы (16% общего бюджета V РП), «Создание удобного для пользователей информационного общества» (24%), «Содействие неуклонному экономическому росту и повышению конкурентоспособности европейской экономики» (18%), «Энергетика, окружающая среда и устойчивое развитие» (14 и 7% соответственно).

Программа была открыта для участия ученых из стран, не входивших в состав ЕС: они могли участвовать в ней при условии наличия нескольких участников из ЕС и стран, ассоциированных в V РП (в различных конкурсах состав научного консорциума варьируется). Бюджет V рамочной программы составлял около 15 млрд ЭКЮ.

VI Рамочная программа (VI РП) EC (2002–2006 годы) являлась основным

механизмом и первым практическим этапом создания единого европейского научного пространства (ЕНП), цели которого:

- создание максимально благоприятных условий для проведения научных исследований и опытноконструкторских работ в единой Европе;
- повышение результативности научных исследований;
- усиление инновационных процессов в единой Европе.

России был предоставлен доступ ко всем семи тематическим направлениям VI РП. Всем российским организациям была дана возможность открытого участия в ней. По мнению руководителей Европейской комиссии, без широкого и содержательного участия российских ученых и специалистов реализация многих европейских проектов VI РП могла не достичь целей, сформулированных в концепции ЕНП и заложенных в новые инструменты реализации рамочной программы научных исследований и технологического развития ЕС.

Бюджет программы на 2003–2006 годы составлял 17,5 млрд евро, что на 17 % превышает бюджет предыдущей рамочной программы.

В целях совершенствования структуры информационной поддержки сотрудничества с Европейским союзом в рамках VI Рамочной программы Евросоюза по научно-технологическому развитию и оказания содействия российским научным организациям и коллективам для вхождения в проекты указанной программы Министерство промышленности, науки и технологий РФ издало Приказ № 84 от 4 апреля 2003 года. В соответствии с ним была создана сеть национальных контактных точек (НКЦ) по тематическим и горизонтальным направлениям VI РП. Они являлись главными элементами базовой инфраструктуры поддержки сотрудничества РФ и ЕС и были призваны содействовать полноценному участию российских научных организаций и коллективов в приоритетных направлениях VI РП. Основные задачи НКЦ: оказание информационной и консультационной поддержки; методическое сопровождение совместной исследовательской деятельности с участием российских научных коллективов в составе международных консорциумов VI РП по основным тематическим направлениям, а также совершенствование структуры взаимодействия с ЕС. Круг ведения каждой НКЦ охватывал закрепленный за ней конкретный тематический раздел VI РП или специализированные задачи развития инфраструктуры сотрудничества.

Все российские НКЦ заявлены в Европейской комиссии официальными письмами Министерства образования и науки (ранее Министерства промышленности, науки и технологий) РФ. Учреждение, формирование стратегии и общая координация деятельности российских национальных контактных центров осуществляется Департаментом международного сотрудничества Министерства образования и науки РФ, выполняющего функции национального координатора.

Европейский совет 18 декабря 2006 года утвердил VII Рамочную программу научных исследований и технологического развития ЕС на 2007-2013 годы и правила участия в ней. Программа стартовала 1 января 2007 года. Нацеленная на поддержку и развитие науки и исследований в едином пространстве стран – членов Евросоюза, программа с общим объемом финансирования 54,582 млрд евро объединяет все исследовательские инициативы Евросоюза и ставит задачу повышения конкурентоспособности европейских исследований, образовательных и инновационных сфер. Кроме того, она является основным инструментом финансирования научных исследований и технологических разработок на период с 2007 по 2013 годы, а также одним из важнейших элементов реализации Лиссабонского договора по развитию и конкурентоспособности. Эта программа направлена на построение европейской зоны исследований на базе достижений предыдущих рамочных программ, а также на продолжение исследований в интересах развития экономики и общества в Европе.

Все конкурсы программы в первую очередь нацелены на европейские организации и европейских исследователей. Тем не менее существует возможность участия в них исследовательских организаций и компаний других стран (в программных документах обозначенных как third countries), в том числе и России, как дополнительных участников европейских консорциумов (соисполнителей). При этом основным заявителем (координатором) проектов всегда является организация — представитель страны Евросоюза.

Основной особенностью VII РП является создание технологических платформ $^1$  на основе определенных тематических приоритетов.

Впервые вопросы промышленной

политики ЕС нашли свое отражение в Маастрихтском договоре (ст. 157 Договора о EC): «Сообщество и страны-члены должны обеспечивать необходимые условия конкуренции в промышленности». К статье 157 имеется также важное дополнение: «Это положение не может использоваться... Сообществом для искажения условий конкуренции...». Следующим шагом, давшим новый импульс развитию европейской промышленной политики, стала Лиссабонская стратегия. Согласно этому документу, повышение конкурентоспособности, способное привести к повышению уровня жизни и снижению безработицы, рассматривается как основная цель развития ЕС после 2000 года. Ее достижение возможно только при условии повышения эффективности промышленного производства, так как, несмотря на опережающий рост сферы услуг, именно состояние промышленности является определяющим фактором для достижения вышеупомя-

Сегодня Европейский союз поставил перед собой новую стратегическую цель на ближайшие 10 лет: создать «экономику знаний», рассчитанную на длительный период, основанную на улучшении и расширении занятости и нацеленную на повышение социальной сплоченности». На совете в Гетеборге в июне 2001 года европейские руководители включили в число приоритетов достижение стабильности развития.

Но главное – конкурентоспособность. Эта направленность программе Лиссабонской стратегии фактически была придана предпринимателями. В Лиссабонской стратегии наряду с инновационной политикой (Innovation Policy) указан еще целый ряд мер, которые могут обеспечить повышение конкурентоспособности стран Евросоюза. Это политика в отношении предприятий (Enterprise Policy); промышленная

политика (Industrial Policy); политика в отношении мелких и средних предприятий (Promoting entrepreneurship and SMEs, Crafts, Social Economy); политика устойчивого развития и охраны окружающей среды (Environment and Sustainable Development); повышения уровня системы образования и подготовки кадров (Better education and skills).

Задача «превратить Евросоюз в самый конкурентоспособный и самый динамично развивающийся регион к 2010 году» поставлена на лиссабонском совещании глав государств и правительств ЕС в марте 2000 года. Это второй случай за последние полвека, когда политические лидеры ставят цель догнать и перегнать США по важнейшим экономическим показателям. Первый имел место в 60-х годах прошлого века... Темпы экономического роста Евросоюза последние два с лишним десятилетия были на 1-1,3 % ниже, чем в США. За минувшие семь лет (1995-2002 годы) прирост душевого дохода в Германии, Франции и Италии был на 0,52 % меньше, чем в CIIIA.

В марте 2000 года, когда ЕС принял Лиссабонскую стратегию, он инициировал и поддержал различные инициативы для ее реализации. Одной из них является формирование так называемых европейских технологических платформ (ETPs), которые представляют собой частно-государственные партнерства, имеющие целью развитие деятельности в конкретных отраслях наиболее эффективным способом. Предполагается, что инвестиции, направленные на выполнение исследовательских задач, в интересах отраслей дадут результаты, имеющие более высокую стоимость.

Инициатива формирования той или иной технологической платформы, как правило, исходит от крупных европейских предприятий и отраслевых объединений. Разработку технологической платформы осуществляет совещательный комитет, в который входят представители стран ЕС, научного сообщества, малого и среднего бизнеса, неправительственных организаций. При создании платформы формируются национальные группы поддержки из представителей заинтересованных стран и регионов. Научный «компонент» составляют ведущие эксперты по данной проблеме, представляющие академическую и прикладную науку. Они входят в так называемый научный совет.

В 2004 году Европейская конфедерация лесоперерабатывающей

промышленности, Конфедерация европейских лесовладельцев, а также Конфедерация европейских целлюлознобумажных предприятий выступили с инициативой создания технологической платформы для лесного сектора. Она была сформирована для обеспечения наиболее эффективного внедрения и использования инноваций в лесном секторе на основе координации научного, производственного и кадрового потенциала.

В лесной технологической платформе ЕС выделено пять областей, в которых должны проводиться научно-исследовательские работы: лесохозяйственный комплекс, целлюлозно-бумажная промышленность, механическая обработка древесины, биоэнергетика, новые направления производства высокотехнологичной продукции из древесины.

Следует обратить внимание на термин «лесная отрасль». В России было принято оперировать терминами «лесохозяйственная отрасль», «лесное хозяйство», «лесохозяйственный блок», «лесной комплекс» и «лесопромышленная отрасль», «лесопромышленный блок», которые обычно не объединяли под общим термином «лесная отрасль». Таким образом, лесная технологическая платформа ЕС, по российской терминологии, основана на лесохозяйственном и лесопромышленном комплексах.

Во многих странах уже разработаны основные направления исследований, а в Финляндии, Швеции, Словении, Польше уже созданы национальные лесные технологические платформы. Исследования и разработки ведутся при финансовой поддержке как национальных источников, так и ЕС (в рамках VII РП).

В России образована национальная контактная точка — Институт биохимии им. А. Н. Баха РАН, которая по терминологии ЕС, называется «национальная группа поддержки» (National Support Group), то есть группа поддержки реализации задач технологических платформ ЕС. Руководителем является А. Исаев; лицом, ответственным за связь с заинтересованными лицами, — Н. Лукина.

За последние годы Россия существенно упрочила свои позиции на мировой арене. Взаимоотношения со странами Евросоюза перешли в другую фазу. Россия стала полноправным и влиятельным членом «большой восьмерки», и рассматривается в качестве авторитетного и уважаемого партнера.

Лесные исследования традиционно проводились российскими и европейскими учеными, и в настоящее время ЕС также придает огромное значение сотрудничеству с Россией в рамках РП.

Очевидно, по примеру ЕС, в Российской Федерации в 2006 году после Международного симпозиума «ЕС – Россия: перспективы сотрудничества в области биотехнологии в VII Рамочной программе» началось формирование лесной технологической платформы. В структуре российской платформы уже имеются все основные элементы:

- лесное хозяйство:
- деревообработка;
- целлюлозно-бумажная промышленность;
- биоэнергетика;
- новые технологии производства высокотехнологичной продукции из древесины.

Активное участие в работе над российской лесной технологической платформой принимает Московский государственный университет леса. При участии вуза прошел ряд совещаний в Москве, Санкт-Петербурге (июнь и октябрь 2006 года), Международная конференция «Стимулирование развития инновационного процесса в ходе работы лесной технологической платформы» в Лахти (Финляндия) в ноябре 2006 года.

На конференции в Лахти была отмечена необходимость формирования образовательного и обучающего компонента платформы, регулярного повышения квалификации работников всех отраслей лесного комплекса и подготовки на постоянной основе высококлассных специалистов для работы на предприятиях лесного комплекса.

В формировании российской лесной технологической платформы и разработке основных направлений исследований в области ЛПК наиболее активное участие принимают:

- институт биохимии им. А. Н. Баха
- Санкт Петербургская государственная лесотехническая академия;
- Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров;
- МГУ им. М. В. Ломоносова (химический факультет);
- Московский государственный университет леса (МГУЛ);
- Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН.

№ 2 (60) 2009 **\ECTPOM** 

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Технологическая платформа — это основа для развития определенной отрасли экономики ЕС. Ее суть заключается в результатах научных исследований, проводящихся в рамках ключевых для этой отрасли тематик. Цель этих исследований — достижение конкурентных преимуществ экономики Европы. В данном случае речь идет о лесохозяйственной и лесопромышленной отраслях.

### Отраслевое производство целлюлозы, бумаги, картона и изделий из них. Производство пиломатериалов и продукции из древесины

- Предприятия и лица, занимающиеся лесным хозяйством
- Транспортно-логистические компании
- Производители лесозаготовительных машин, отраслевой техники и оборудования
- Производители энергии
- Производители химикатов
- Отраслевые исследовательские заведения
- Высшие учебные заведения
- Консалтинговые фирмы
- Полиграфическая отрасль
- Упаковочная промышленность
- Производства продукции для деревянного домостроения

Отрадно отметить такой факт: МГУЛ подготовил заявки по всем направлениям исследований и фактически возглавил направление биоэнергетики. В настоящее время эффективность участия МГУЛ в программах ЕС зависит от активной позиции наших ученых при формировании и реализации VII РП

Обращает на себя внимание то, что перечень лесных технологических платформ EC и «все основные элементы и направления» российской лесной технологической платформы совпадают. Насколько это возможно? В лесной технологической программе ЕС лесопромышленный комплекс разделен на несколько секторов, а лесохозяйственный – нет. Вероятно, также решен вопрос с посадочным материалом и лесопитомниками. Решен и вопрос с лесовозными дорогами, а потому нет нужды в исследованиях в области создания транспортных средств для вывоза древесины.

Если нам не надо копировать направления научных исследований, которые считает для себя актуальными ЕС, чтобы получить конкурентные

преимущества не только перед США и Китаем, но и перед Россией, то следовало бы сформировать блок научных исследований в целях решения проблем, стоящих перед лесохозяйственной и лесопромышленной отраслями

И в этом смысле у нас, по сравнению с другими странами, непочатый край работы. Например, в Швеции для поддержания биоразнообразия лесные пожары организуются специально, поскольку служба слежения не дает возможности им возникать стихийно, а уровень культуры населения таков, что причиной лесного пожара вряд ли станет брошенный окурок или непогашенный костер. В России с пожарами также умеют бороться, но затем в местах, где бушевал огонь, и к которым не проложено дорог, остаются неразобранные горельники. Таким образом, пожары и отсутствие дорог имеют синергический эффект, только отрицательный.

В Канаде для использования древесины, пораженной короедом, строятся заводы по производству древесных топливных гранул. В Российской

Для более полного понимания того, какое место может занимать лесопромышленный комплекс в экономике страны, предлагаем рассмотреть лесопромышленный комплекс Финляндии, а также отрасли, связанные с ним, что в целом определяется термином «кластер». Обслуживающие лесопромышленную отрасль другие отрасли также связаны друг с другом. При изучении кластера выясняется, что в России пока нет ряда отраслей, которые входят в финский кластер: подотрасль биоэнергетики, станкостроительной отрасли для механической обработки древесины, отрасли для производства автономных источников тепловой и электрической энергии на биотопливе или новых и возобновляемых видах энергии. Можно также понять, какой широкий ассортимент продукции приходится покупать предприятиям российского ЛПК за рубежом – бензопилы, лесные комбайны и трелевщики, лесовозы, тракторы механической посадки саженцев, рубительные машины, молотковые дробилки для древесины, прессы для производства гранул и брикетов и т. д.

Федерации также имеются большие объемы древесины, пораженной типографом или непарным шелкопрядом, но нет программ переработки такой древесины в полезный продукт. У нас только на Северо-Западе перестойной и больной древесины более 40 млн м<sup>3</sup>, но она не рассматривается как источник энергии. В России нет законодательства, регулирующего применение новых и возобновляемых источников энергии, в частности биотоплива. Потому нет и государственных программ использования новых и возобновляемых источников энергии, и соответствующих государственных проектов и объектов, строящихся по инициативе и с финансовой помощью государства.

### Владимир СЕНДЕЦКИЙ





WWW.STF-DVT.RU • WWW.DVT-TOOLS.RU

## круглопильные станки





ОБОРУДОВАНИЕ • ИНСТРУМЕНТ • ИНЖИНИРИНГ • ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ГАРАНТИЙНОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



## **ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС:** 105 203 МОСКВА, УЛ. 12-Я ПАРКОВАЯ, Д. 7, ТЕЛ.: +7(495) 925-35-68/69, ВЫСТАВОЧНЫЙ ЗАЛ: +7(495) 222-09-47; E-MAIL: STANKI@STF-DVT.RU

ФИЛИАЛЫ. БЕЛГОРОД: +7(4722) 27-59-72: BELGOROD®STF-DVT.RU • BOPOHEЖ: +7(4732) 39-07-06; VORONEG®STF-DVT.RU • EKATEPWHБУРГ: +7(343) 379-54-44: EKATERINBURGR®STF-DVT.RU • KAЛУГА: +7(4842) 72-39-97; KALUGA®STF-DVT.RU • KPACHOДАР: +7(851)239-79-32; KRASNODAR®STF-DVT.RU • HИЖНИЙ НОВГОРОД: +7(831) 279-07-74; NNOVGOROD®STF-DVT.RU • OPEHБУРГ: +7(8532) 34-97-97 (ДОБ.133); ORENBURG®STF-DVT.RU • CAHKT-ПЕТЕРБУРБ: +7(812) 448-1314; SPB®STF-DVT.RU • TBEPb: +7(4822) 77-70-64; TVER®STF-DVT.RU • УЛЬЯНОВСК: +7(8422) 20-70-22; ULIANOVSK®STF-DVT.RU •

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА. AKCAN: 000 - QYAHKOCEPBNC -: -7(86350) 56-0-06; STANOK®AKSAY. DONPAC.RU - ACTPAXAHD: +7(851€) 28-36-80; STT\_DV № ASTRANET.RU - ВЛАДИВОСТОК: 000 -ЦЕНТР 3KDNOTW+ECKON 3KCNEPTU356- +7(4232) 31-16-53; SGUVORETIG DVO RU • WPKYTCK: DOO TOPFOBAR OVPMA -ANT: -7(3952) 77-39-06; ALT IRKUTSKS MAIL RU • KA3AHS: DOO «MACTEPBYJE» +7(8432) 73-42-03; MASTERWOOD@TELECT.RU • KPACHORPCK: DOO «LEHTP PEXVILIETO MHCTPYMEHTA» +7(3912) 52-23-63; KRIC@KRSN.RU • CTABPONOTIS +7(8652) 55-05-40; STAVWOOD@MAIL.RU • YOA: DOO «YPANCTAHKOHTPAKT»; +7(3472) 37-77-44; USCNEASMAIL.RU • POCTOB - HA JOHY: «DOPYM— 1/(863) 227-03-06; FORUM-MEBELI@YANDEX.RU • 3/1EKTPOCTANS: +7(915) 366-6594



В Республике Карелия завершилась разработка «Лесного плана», который на период до 2018 года определил направления развития лесозаготовительной, рекреационной и туристической отраслей региона.

В «Лесном плане Республики Карелия» декларирована необходимость ориентироваться на достижение показателей лесопользования и охраны природы

соседней Финляндии, являющейся одной из ведущих мировых лесных держав, природные условия которой во многом схожи с природой Карелии.

В связи с этим представляется актуальным проведение сравнительного анализа состояния лесов и систем особоохраняемых природных территорий (ООПТ) Финляндии и Республики Карелия. Это исследование не может

заявленной выше темы, в том числе по причине различий российской и финской систем сбора статистической информации о лесах и ООПТ. Однако полученные результаты дают богатую пищу для размышлений о перспективах развития лесопользования и охраны природы в Республике

Таблица 1. Сведения о площади лесов в Финляндии и Карелии

Померения	Финл	яндия	Карелия		
Показатель	млн га	%	млн га	%	
1. Площадь суши	30,4	-	14,7	-	
2. Площадь лесов всего	26,3	100	13,0	100	
в т. ч.: лесная площадь	22,9	87,1	9,5	73,1	
нелесная площадь*	3,4	12,9	3,5	26,9	

<sup>\*</sup> Из расчета исключены воды, которые в российской системе учета традиционно включаются в состав лесного фонда.

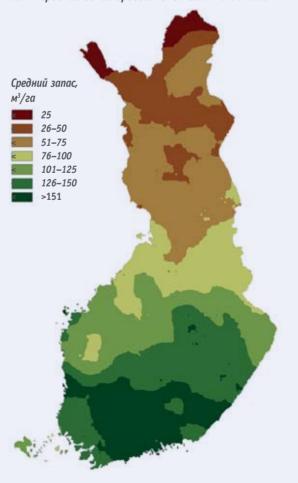
Таблица 2. Сведения о запасах древесины в Финляндии и Карелии

Пополо	Финл	яндия	Карелия		
Порода	млн м <sup>3</sup>	%	млн м <sup>3</sup>	%	
Сосна	1093	50	552,5	59	
Ель	667	31	266,3	29	
Береза	357	16	101,37	11	
Прочие лиственные	73	3	12,6	1	
ИТОГО	2189	100	932,8	100	

Таблица 3. Сведения о приросте и объеме заготовке древесины в Финляндии и Карелии

Порода	Финляндия	Карелия
Общий годовой прирост, млн м <sup>3</sup>	98,5	14,0
в т. ч.: в южной части	69,7	-
в северной части	28,8	-
Средний годовой прирост, м <sup>3</sup> /га	4,3	1,5
в т. ч.: в южной части	6,0	-
в северной части	2,5	-
Средний объем годовой заготовкии, м³/га	2,6	0,5

Рис. 1. Средний запас древесины в лесах Финляндии



### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ **ЛЕСОВ РЕГИОНОВ**

### 1. Общие сведения о регионах

Природно-климатические условия Финляндии (за исключением заполярных территорий) и Республики Карелия схожи. Территория Финляндии (338 тыс. км²) превышает по площади территорию Карелии почти в 2 раза (172,4 км²). При этом в Финляндии проживает населения в 7,6 раза больше, чем в Карелии (5,3 млн чел. и 0,7 млн чел. соответственно). Доли городского населения примерно равны (65% и 75.5% соответственно).

### 2. Лесные ресурсы регионов

Сравнительные данные о площади лесов в Финляндии и Карелии представлены в табл. 1. Сведения о запасах древесины, распределении этих запасов по преобладающим породам представлены в табл. 2.

Информация о приросте и съеме древесины дана в табл. 3.

Из табл. 1 видно, что по лесистости территории Финляндии (86,5%) и Карелии (88,4%) сравнимы, при этом площадь суши в Финляндии в 2.1 раза больше, чем в Карелии. Феноменом является тот факт, что при почти двукратной разнице площадей лесов нелесные плошади в регионах почти

Следует заметить, что по российской классификации к нелесным плошадям в Финляндии относят площади. занятые дорогами и т.п., а также площади, на которых прирост древесины составляет менее 0.1 м<sup>3</sup> в год.

Средний запас древесины в лесах Финляндии составляет 105 м³/га,

Таблица 4. ООПТ Финляндии (на 11 октября 2007 года)

(варьирование среднего запаса на территории страны показано на рис. 1). Средний запас древесины в лесах Карелии составляет 102 м<sup>3</sup>/га.

Из табл. 2 видно, что, хотя территория Финляндии в два раза превышает территорию Карелии, запасы древесины в регионах сопоставимы.

Однако средний годовой прирост (показатель, характеризующий не только природные условия, но и качество ведения лесного хозяйства) в Финляндии в 2,9 раза выше. При этом ежегодная заготовка древесины с одного гектара в Финляндии составляет 61% от прироста (в Карелии – 33%) и в натуральном выражении в 3 раза выше, чем в Республике Карелия.

Указанная разница становится особенно заметна, если учесть, что в северной части Финляндии (губерниях Лапландия и Оулу: общая площадь 156 тыс. км2) ежегодный годовой прирост составляет 28,8 млн м<sup>3</sup>, а средний годовой съем древесины - 14,5 млн м<sup>3</sup>. В то же время в Республике Карелия, имеющей сопоставимую площадь территории (172,4 тыс. км²), но расположенной на более благоприятных широтах южной части Финляндии, эти показатели в 2-2,5 раза ниже.

Особый интерес представляет анализ распределения лесных насаждений в регионах по так называемым классам возраста. Возрастная структура насаждений в Карелии сушественно отличается от таковой в

В Карелии наблюдается дефицит приспевающих насаждений, что уже признается одной из основных причин уменьшения заготовок древесины при рубках главного пользования. Дефицит

### Для производства:

линии

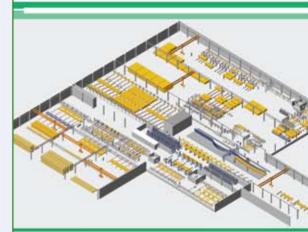
**КОМПЛЕКСНЫЕ** 

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ** 

D39 Hall 12

Наш стенд на LIGNA 2009

- Клеенный консрукционный и стеновой брус
- Компоненты сборных домов (КLH)
- Двутавровая деревянная балка
- Клееные доски (KVH)



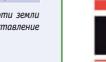
- ✓ Оценка, консультация, проектирование
- ✓ Производство, ввод в эксплуатацию, обучение персонала
- ✓ Сервис
- ✓ Применение новейших технологий
- ✓ Индивидуальное решение для каждого клиента
- ✓ Обширный референт-лист

INDUSTRIEANLAGEN

### www.minda.ru

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

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





В таблице указаны ООПТ, расположенные на государственных землях. В ряде случаев эти земли нелесные (то есть 00ПТ созданы не для охраны лесов), что осложняет прямое сопоставление данных табл. 4 и 5.

приспевающих насаждений в лесном фонде Карелии возник из-за интенсивных лесозаготовок рубками главного пользования в середине XX века, когда республика была ориентирована на заготовку круглого леса временными предприятиями для перерабатывающих предприятий в центре страны. В 60-х годах XX века в Карелии отмечался максимальный объем лесозаготовок более 18 млн  $м^3/год$ ), что превышало объем неистощительного лесопользования в тех условиях и не было подкреплено соответствующими лесохозяйственными мероприятиями по лесовыращиванию.

В Финляндии упомянутого выше дефицита приспевающих не отмечается. А структура распределения насаждений близка к равномерной, обеспечивающей неистощительное лесопользование.

### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СИСТЕМ ООПТ РЕГИОНОВ

### 1. Система ООПТ Финляндии

Система ООПТ в Финляндии существенно отличается от общероссийской, что осложняет сравнение двух регионов.

По состоянию на 01.01.2005 г. различные природоохранные меры применяются на 12% (3658 тыс. га) плошади суши Финляндии, включая государственные, частные земли и т.п.

Необходимо заметить, что только на 56,3% этой площади (2058 тыс. га,

Таблица 5. ООПТ Республики Карелия (на 1 января 2008 года)

	.,		До	Доля, %		
Тип ООПТ	Кол-во, шт.	Площадь, тыс. га	площади республики	площади суши республики		
Действующие ООПТ	216	1006,6	5,6	6,8		
в том числе по категориям:						
государственные заповедники	3	59,6	0,3	0,4		
Государственные национальные парки	3	309,4	1,7	2,1		
природные парки	1	2,2	0,01	0,01		
Государственные природные заказники	97	570,7	3,2	3,8		
памятники природы	103	29,9	0,2	0,2		
лечебно-оздоровительные местности и курорты	1	7	0,04	0,05		
дендрологические парки и ботанические сады	1	0,4	0,002	0,003		
охранные зоны федеральных ООПТ	2	13	0,1	0,1		
земли историко-культурного назначения	5	14,4	0,1	0,1		
по статусу:						
федерального значения	10	453,4	2,5	3,1		
регионального значения	206	553,2	3,1	3,7		
по режиму лесопользования:						
полный запрет рубок на всей территории	40	105	0,6	0,7		
запрет или ограничение на все виды рубок на части территории или ограничение на все виды рубок на всей территории	21	411,9	2,3	2,8		
запрет или ограничение только на рубки главного пользования или сплошные рубки на всей или части территории	22	149,5	8,0	1,0		
ограничения на рубки отсутствуют	133	340,3	1,9	2,3		
Планируемые ООПТ,	4	101,5	0,56	0,7		
в том числе по категориям:						
государственные природные заказники	3	97,8	0,5	0,7		
памятники природы	1	3,7	0,02	0,02		
Малонарушенные естественные лесные сообщества (МЕЛС)	-	1270	7,0	8,6		
в том числе охраняемые в пределах существующих ООПТ	-	364,4	2,0	2,5		
в отношении которых достигнуты согла- шения с хозяйствующими субъектами и/ или местными администрациями	-	202,6	1,1	1,4		

то есть 6,8% площади суши) охраняются собственно леса в обычном, бытовом понимании (по принятой в Финляндии терминологии, леса земли, на которых средний годовой прирост древесины превышает 0,1 м3/га). При этом под довольно строгой охраной (с запретом рубок) находится 1885 тыс. га (6,2% площади суши) лесов; в охраняемых лесах на площади 173 тыс. га (0,6% площади суши) разрешены осторожные рубки. На площади 823 тыс. га (2,7% площади суши) осуществляется коммерческое лесопользование с учетом мер по сохранению биоразнообразия и т.п.

Таким образом, под строгой охраной в Финляндии находится 3412 тыс. га (11,2% площади суши), почти половину этой площади занимают леса.

Следует отметить, что из 1885 тыс, га строго охраняемых лесов 1682 тыс, га расположены в северной части (1474 тыс. га – в Лапландии), а оставшиеся 203 тыс. га - в южной части страны.

По состоянию на 11.10.2007 г. сеть 00ПТ Финляндии на государственных землях включала 505 ООПТ общей плошадью 2831,5 тыс. га (табл. 4). На частных землях также организовано около 5400 ООПТ общей площадью 204 тыс. га (то есть средняя площадь ООПТ – 37.8 га). На землях Metsähallitus и НИИ леса Финляндии (METLA) охраняется еще 764 и 37 га соответственно.

К сожалению, отсутствует достоверная информация о том, какова площадь малонарушенных лесов и какая часть их охраняется в ООПТ.

### 2. Система ООПТ Республики Карелия

По состоянию на 01.01.2008 г. сеть существующих ООПТ Республики Карелия включала 216 ООПТ общей площадью 1006,6 тыс. га (6,8% площади суши республики). При этом рубки были разрешены на территории 133 00ПТ, составляющих 2,3% площади суши (табл. 5).

В то же время малонарушенные леса Республики Карелия занимают 1270 тыс. га (8,6% площади суши республики), в том числе (см. табл. 5):

- 703 тыс. га (4,9% площади суши) никак не охраняется;
- 364,4 тыс. га (2,5% площади суши) входят в существующие ООПТ;

 202,6 тыс. га (1,4% площади суши) добровольно сохраняются крупными лесопромышленными компаниями, работающими в регионе («Сегежский ЦБК», ЛХК «Кареллеспром», «Ладэнсо», «Сведвуд-Карелия», «Пяозерский леспромхоз», «Лендерский леспромхоз», «Ледмозерский леспромхоз» и др.).

Необходимо заметить, что решения о сохранении всех крупных территорий малонарушенных лесов, на которых в перспективе будут созданы новые ООПТ, были приняты передовыми арендаторами лесного фонда Республики Карелия благодаря совместной работе природоохранных организаций России, Карелии и ученых Карельского научного центра РАН. Так, летом 2008 года РОО «СПОК», ЛХК «Кареллеспром» и «Муезерский леспромхоз» подписали соглашения по сохранению последних, ранее не охранявшихся крупных массивов малонарушенных лесов в Карелии, расположенных соответственно в Пудожском и Муезерском районах республики.

Таким образом, все имеющиеся в Карелии крупные территории малонарушенных лесов (более 50 тыс. га каждая), имеют статус ООПТ в составе национальных парков (НП) «Паанаярви», «Калевальский», «Водлозерский», в заповеднике «Костомукшский», а в окрестностях этих ООПТ охраняются на основе добровольного решения арендаторов.

Но из-за интенсивного антропогенного воздействия практически исчезли такие планируемые НП, как «Койтайоки», «Тулос», «Ладожские шхеры»; рубятся буферные зоны Костомукшского заповедника и НП «Калевальский». В результате лесозаготовок исчезают небольшие ценные территории, которые должны служить связующими звеньями между крупными массивами (идея Панъевропейской экологической сети).

В Карелии 6 июля 2007 года была утверждена «Схема территориального планирования Республики Карелия» (постановление Правительства Республики Карелия № 102-П). «Схема...» разрабатывалась в рамках реализации положений Градостроительного колекса РФ.

Согласно «Схеме...» запланировано развитие сети ООПТ, включающее создание 60 новых объектов. Общая площадь планируемых ООПТ без учета водных объектов должна составить около 1,5

млн га. Это около 9% площади лесного фонда Республики Карелия. В число планируемых ООПТ согласно «Схеме...» вошли практически все малонарушенные леса республики. Так, 1 сентября 2008 года был создан первый из запланированных «Схемой...» региональный заказник «Войница».

С 1 января 2008 года развитие в республике строительства, туризма, сельского хозяйства и иных отраслей должно идти согласно принятой «Схеме...». Информация о запланированных «Схемой...» ООПТ должна войти во все разрабатываемые документы, регламентирующие природопользование в республике.

График создания ООПТ Республики Карелия до 2025 года согласно «Схеме...»:

- 13 00ПТ (144,1 тыс. га) с уточненными границами исключаются из расчета пользования и создаются с 2009 по 2019 год;
- 8 00ПТ (1162,2 тыс. га) после уточнения границ создаются с 2009 по 2019 год:
- остальные ООПТ (524,6 тыс. га) после уточнения границ создаются с 2009 по 2025 год.

### 3. Сравнение охраны лесов в Финляндии и Республике Карелия

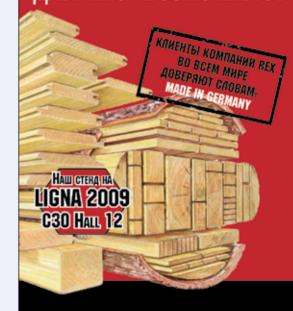
По данным открытых источников статистической информации, установлено, что различные природоохранные меры принимаются на 12,0% (3658 тыс. га) плошади суши Финляндии. тогда как в Карелии - на 6,8% площади суши (1006,6 тыс. га).

Увеличение площади охраняемых территорий в Карелии предусмотрено «Схемой территориального планирования Республики Карелия». Полное выполнение предусмотренных «Схемой...» мероприятий (с учетом уточнения границ планируемых ООПТ) позволит приблизиться по показателю площади охраняемой суши к результатам, достигнутым в Финляндии.

Под строгой охраной (с запретом хозяйственной деятельности) в Финляндии находятся 3412 тыс. га (11,2% площади суши), почти половину которых занимают леса. В Республике Карелия под строгой охраной находятся 105 тыс. га (0,7% суши) лесов. Следовательно, площадь строго охраняемых лесов в Карелии почти в 9 раз меньше, чем в Финляндии при вдвое меньшей общей площади суши).

### Отличие в том, что это Rex

### **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ** СТРОГАЛЬНЫЕ СТАНКИ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ



- Индивидуальная КОМПЛЕКТАЦИЯ СТАНКОВ
- Применение новейших ТЕХНОЛОГИИ
- Сервисное обслуживание





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

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

*TIMBERMASTER* **BIGMASTER** SUPERMASTER

Таким образом, при декларируемой площади ООПТ Карелии почти миллион гектаров реально в республике охраняется (с запретом рубок) только 10% этой территории, тогда как в Финляндии — 93% площади ООПТ.

Основная форма охраны природы в сравниваемых регионах:

- в Финляндии:
- участки дикой природы 1380,4 тыс. га (всего 12 шт.);
- национальные парки 799,1 тыс. га (всего 35 шт.);
- болотные заказники 448,1 тыс. га (всего 171 шт.);
- в Республике Карелия:
- природные заказники 570,7 тыс. га (всего 97 шт.);
- национальные парки 309,4 тыс. га (всего 3 шт.);
- заповедники 59,6 тыс. га (всего 3 шт.).

Сопоставление наиболее крупных ООПТ Финляндии (участков дикой природы) и Карелии (национальных парков) показывает, что в Финляндии при вдвое большей общей площади суши в 2 раза больше таких ООПТ (средняя площадь более 100 тыс. га), чем в Карелии.

По числу среднеразмерных 00ПТ (в нашем случае площадью около 20 тыс. га) Карелия отстает от Финляндии почти в 6 раз.

Следует отметить, что основная масса крупных охраняемых территорий Финляндии (участки дикой природы и национальные парки) сосредоточена в северной части страны, где под охрану взяты территории малопродуктивных тундровых и притундровых лесов (средний годовой прирост древесины превышает 0,1...1 м³/га). Очевидно, что подобных территорий нет в Республике Карелия, которая находится южнее.

Если исключить из рассмотрения такие ООПТ, как участки дикой природы, то общая площадь ООПТ Финляндии, в которых охраняются леса (национальные парки, заповедники, болотные заказники — 1397,8 тыс. га), окажется почти в 1,5 раза больше, чем общая площадь природных заказников, национальных парков и заповедников Республики Карелия.

При двукратной разнице площадей суши регионов площадь охраняемых лесов в Карелии в 1,3 раза больше, однако картину портит то, что на большей части природных заказников

Карелии разрешено проведение различных видов рубок леса.

При этом по общей площади национальных парков и заповедников Карелия отстает от Финляндии в 1,3 раза (в сопоставимых показателях).

Заметим, что крупные ООПТ для сохранения значительных (площадью не менее 50 тыс. га) территорий лесов в южной части Финляндии отсутствуют. Можно утверждать, что там в силу интенсивного хозяйственного освоения утрачены таежные леса, которые служат эталонами биологического разнообразия и естественной динамики.

Впрочем, в Карелии ситуация почти аналогична, за исключением национального парка «Водлозерский».

К сожалению, в открытых источниках авторам не удалось найти данные о площади малонарушенных лесов Финляндии и их части, охраняемой в ООПТ, для сопоставления с аналогичными данными по Республике Карелия.

На основании проведенного анализа можно резюмировать следующее:

- 1. Финляндия (за исключением заполярных территорий) и Республика Карелия находятся в сходных природно-климатических условиях. Территория Финляндии превышает территорию Карелии почти в 2 раза.
- 2. Средние годовые запасы древесины в Финляндии и Республике Карелия сопоставимы: в среднем 105 и 102 м³/га соответственно.
- 3. Средний годовой прирост древесины в Финляндии составляет 4,3 м³/га, что в 2,9 раза больше, чем в Карелии. При этом ежегодный съем древесины с одного гектара в Финляндии составляет 61% от прироста (в Карелии 33%) и в натуральном выражении в 3 раза выше, чем в Республике Карелия.
- 4. В возрастной структуре насаждений Республики Карелия наблюдается дефицит приспевающих насаждений (8%), в то время как в Финляндии эта структура близка к равномерной.
- 5. В Финляндии охраняется в 1,8 раза большая площадь территории, чем в Республике Карелия.
- 6. Площадь строго охраняемых (с запретом хозяйственной деятельности) лесов в Карелии почти в 9 раз меньше, чем в Финляндии, при вдвое меньшей общей площади суши.

7. В Республике Карелия под строгой охраной (с запретом хозяйственной деятельности) находится только 10% территории ООПТ, тогда как в Финляндии в 9 раз больше в сопоставимых показателях.

8. По количеству крупных (средняя площадь — более 100 тыс. га) и средних (средняя площадь — около 20 тыс. га) ООПТ Республика Карелия отстает от Финляндии в 2 и 6 раз соответственно.

На основании вышеизложенного можно сформировать следующие рекомендации органам власти Республики Карелия по развитию лесопользования и системы 00ПТ:

- ускорить переход лесозаготовительной промышленности на интенсивные модели лесопользования, предполагающие развитие рубок ухода в средневозрастных и приспевающих насаждениях;
- обеспечить условия для развития лесного хозяйства, нацеленного на воспроизводство хозяйственноценных древесных пород;
- ускорить работы по созданию ООПТ в соответствии с утвержденной «Схемой территориального планирования Республики Карелия» (постановление правительства Республики Карелия №102-П);
- обратить внимание на необходимость введения полного запрета рубок на охраняемых территориях при создании новых и реорганизации существующих ООПТ.

Андрей РОДИОНОВ, к. т. н, доцент Петрозаводского государственного университета; Сини ЭРАЙЯ, Taiga Rescue Network (Финляндия)





Yalian Machinery Co.

## Линии для производства MDF и ДСП

Компания Yalian изготавливает и осуществляет монтаж линий для производства плит MDF и HDF. Линии оснащены двойным ленточным прессом непрерывного действия со стальными прессовочными лентами или непрерывным вальцевым прессом.



**Линия с непрерывным вальцевым прессом серии GY42** создана для производства плит MDF толщиной от 1,6 до 6 мм и древесностружечных плит толщиной от 2,5 до 6 мм. Производственная мощность – 350 м<sup>3</sup> в день.

### Низкие инвестиционные затраты.

Мы уже совершили более 20 поставок данных линий по всему миру.

**Линия с двойным ленточным прессом непрерывного действия серии РУ со стальными прессовочными лентами** предназначена для производства плит MDF толщиной от 2,5 до 32 мм, а также для производства древесностружечных плит толщиной от 5 до 32 мм. Производственная мощность – от 250 м³ до 800 м³ в день.

> www.dhyljx.com E-mail: guoxiqiang1218@126.com Mobile Phone: 0086-13910250688



Республика Саха (Якутия) самый большой по площади субъект Российской Федерации. Занимая почти весь северо-восток азиатской части материка, Саха простирается на 3103,2 тыс. км<sup>2</sup>. С севера на юг протяженность ее территории составляет около 2,5 тыс. км, с запада на восток –

Через Якутию проходят три часовых пояса; разница во времени с Москвой составляет шесть (Якутск), семь или восемь часов. От Москвы до Якутска 8468км, от Якутска до Хабаровска – 1590км.

### **ПРЕЗИДЕНТСКАЯ РЕСПУБЛИКА**

Современное название республики происходит от этнических наименований коренного населения: «саха» - это самоназвание, а «якут» - название русское, заимствованное в XVII веке

Саха – президентская республика. Она была образована в 1991 году. Глава исполнительной власти президент, избираемый вместе с вицепрезидентом всеобщим тайным голосованием сроком на пять лет. Высший орган законодательной власти - Государственное собрание Якутии (Ил Тумэн), которое состоит из двух палат: Верхней – Палаты республики и Нижней – Палаты представителей. В 1995 году административно-территориальная единица «район» была переименована в улус (всего 34 улуса). Улусы, в свою очередь, подразделяются на наслеги, общее число которых 365 (в том числе 31 национальный).

Столица республики – Якутск, город, который был основан в 1632 году русскими землепроходцами на среднем течении реки Лены. Теперь это крупный административный, политический, экономический, культурный, научный и образовательный центр на северо-востоке России.

Городов в Якутии для такой большой территории сравнительно немного всего 13. Но среди них старейшие сибирские города, основанные еще в XVII веке: Вилюйск (1634 год), Олекминск (1635 год), Верхоянск (1638 год) и Среднеколымск (1644 год).

### КРАЙ ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЫ

Саха расположена в бассейнах рек Лены, Яны, Индигирки, а также в низовьях реки Колымы. На юге республика граничит с Амурской областью, на юго-востоке – с Хабаровским краем и Магаданской областью, на востоке - с Чукотским автономным округом, на северо-западе и западе с Долгано-Ненецким и Эвенкийским автономными округами, на юго-западе - с Иркутской областью. С севера Якутия омывается морем Лаптевых и Восточно-Сибирским морем.

Якутия – самый холодный из всех обжитых регионов планеты. Большая часть ее территории находится в зоне вечной мерзлоты, а природноклиматические условия по многим показателям характеризуются как экстремальные. Средняя мощность мерзлого слоя достигает 300-400 м, крайний предел вечной мерзлоты отмечается в верховьях реки Вилюй рекордная глубина залегания пласта вечной мерзлоты здесь составляет около полутора тысяч метров. Это максимальная глубина промерзания горных пород на земном шаре. В горах Восточной Якутии 485 ледников общей площадью 413 км<sup>2</sup> с запасом пресной воды около 2000 м<sup>3</sup>.

Климат резко континентальный на юге и субарктический и арктический на севере. Зима бывает продолжительной, суровой и малоснежной. Средняя температура воздуха в большинстве районов республики колеблется от -25°C по побережью до -50°C на остальной территории. Лето короткое, но жаркое (в центральных и южных районах столбик термометра поднимается до +40°C). То есть годовая амплитуда температур в Якутии -

Климатические и орографические условия преопределили формирование на территории республики четырех природно-климатических зон: арктической, пустыни, тундры, лесотундры и тайги. Свыше 40% территории Якутии находится за полярным кругом. Повсеместно многолетнемерзлые горные

Казалось бы, вечная мерзлота создает множество проблем, в том числе и для развития экономики региона. В частности, потому, что львиная доля промышленных предприятий ориентирована на добычу и обогащение сырья, а при разработке северных месторождений мерзлота обычно мешает, так как промерзшие породы обладают исключительно высокой вязкостью и их сложно добывать. Но мерзлота может приносить и пользу. И не только тем, что позволяет очень долго хранить продукты. Именно благодаря мерзлоте, которая цементирует породы, в Якутии удалось построить уникальные карьеры (например, карьер трубки «Удачной» с почти отвесными

неизбежно поплыли.

### БОГАТСТВА ЛЕСА

стенами). Борта этих карьеров держит

лед, а в более теплом климате они бы

Около 80% территории республики приходится на зону тайги. Большая часть Якутии расположена в зоне средней тайги, которая к северу сменяется лесотундрой и тундрой. Лес занимает почти половину всей площади. Среди пород деревьев преобладает даурская лиственница (89%). Прочие породы сосна, кедровый стланик, ель, пихта, береза, осина, в южных районах растет кедр сибирский, в горных – душистый тополь, чозения и др.

Даурская лиственница – настоящее достояние республики. Это дерево превосходит по прочности дуб и гораздо богаче его по цветовой гамме (12 оттенков!). Но самое ценное свойство древесины лиственницы - высокая стойкость к гниению, которая обусловлена природной пропиткой камедью. Спрос на эту древесину высок. По европейскому стандарту ЕН 350-2:1994, даурская лиственница относится к группе очень стойких к гниению пород. Так, упавшие в северной тайге еще в XVII веке стволы и сегодня могут похвастать совершенно здоровой древесиной. Известны сооружения, построенные из этой лиственницы и 200, и 300 лет назад, а также хорошо сохранившиеся до



8-800-5555-100

(ВОЛГАНО-

цу (хвою, кору, побеги) широко используют в медицине, косметической промышленности, для приготовления эфирных масел и т.д.

### **ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**

Широкая речная сеть обеспечила развитие водного транспорта. Основные маршруты проходят по Северному морскому пути и по реке Лене и ее притокам. Главные морские порты -Тикси и Зеленый Мыс (Черский).

Протяженность Лены – 4,4 тыс. км от истоков на Байкальском хребте до Северного Ледовитого океана. В среднем течении ширина ее достигает 15км, ширина русла в низовьях – до 20–25км, а размеры дельты даже отмечены в Книге рекордов Гиннесса. Притоки Витим, Олекма, Алдан и Вилюй превосходят многие крупные

Также по территории Якутии проходят железнодорожная линия БАМ (Тында – Беркакит – Нерюнгри), Амуро-Якутская автомагистраль (Беркакит – Томмот – Якутск) и трассы Ленек – Мирный и Хандыга – Магадан. Однако автомобильный транспорт эксплуатируется преимущественно зимой.

В настоящее время развитие транспортной системы республики ориентировано на строительство и реконструкцию главных магистралей, формирующих ее опорную сеть, и на модернизацию основных производственных фондов. К 2010 году планируется завершить строительство железнодорожной линии Беркакит -Томмот – Якутск, и это одно из важнейших направлений стратегии развития республики. А к 2013 го-ду планируется ввести в эксплуатацию совмещенный автомобильно-железнодорожный мостовой переход через реку Лену у

В перспективе эта железнодорожная магистраль должна стать началом Трансконтинентальной железной дороги с выходом на Магадан. Предусмотрено также сооружение пионерных железнодорожных линий, подъездного железнодорожного пути Улак-Эльга, железных дорог Усть-Кут-Непа-Витим - Ленск и Хани - Олекминск. Чтобы создать опорную сеть транспортных магистралей, имеющих выход в единую дорожную сеть страны, продолжается строительство федеральных автомобильных дорог «Колыма», «Лена», дорог территориального значения «Амга», «Кобяй» и «Яна». Строящиеся автомобильные дороги «Вилюй» (Якутск – Мирный – Усть-Кут) и «Амга» (Якутск – Амга – Усть-Мая-Аян) с выходом в Иркутскую область и Хабаровский край решают задачи федерального масштаба и имеют исключительное значение для формирования опорной сети автомобильных дорог республики.

Ведется сооружение моста через реку Лена в Иркутской области. Семипролетный мостовой переход длиной 254м возводится у населенного пункта Пономарево на старинном Якутском тракте, соединяющем Иркутск и районные центры Качуг и Жигалово.

### КРАЙ ЭКОТУРИЗМА

Активное строительство железных и автомобильных дорог с привлечением инвесторов вызвано еще и тем, что администрация республики делает большую ставку на развитие туризма. Уникальные ландшафты, разнообразие и неповторимость животного мира, этнокультурные особенности региона позволяют развивать в Якутии такие виды туризма, как экотуризм, приключенческий этнографический туризм, а также рыбалку, охоту и другие виды досуга и спорта.

Якутия — одно из редчайших мест на планете, где сохранились редкие и нетипичные для других регионов планеты виды животных и растений. Здесь встречаются черный журавль, розовая чайка и редчайшая птица – белый сибирский журавль. В здешних морях водятся омуль, муксун, нельма, чир, ряпушка и др., а в реках – нельма, сиг, щука, окунь, осетр, налим, таймень, ленок. В горных озерах ловятся красная рыба, мальма, налим, хариус; причем якутская рыба отличается высокими вкусовыми качествами.

В регионе обитают 10 ценнейших видов пушных зверей, 6 видов диких копытных животных, около 20 разновидностей водоплавающей и боровой

дичи. В нетронутой тайге, тундре и среди арктических вечных льдов обитают лоси, изюбры, северные олени, снежные бараны, белые и бурые медведи, лисы, соболи, росомахи, волки. На территории Якутии находятся два крупнейших в стране заповедника -Олекминский и Усть-Ленский.

На Полюсе холода в марте каждого года проходит традиционный фестиваль туризма «Полюс холода», который собирает сотни путешественников. Здесь уже побывали и заложили свои резиденции посланники доброй воли - Санта-Клаус и Дед Мороз. В рамках фестиваля проводится автопробег по маршруту Якутск -Оймякон общей протяженностью 1270км. Автопробег носит экскурсионный характер и включает посещение музеев, исторических мест, культурных и этнографических комплексов. Там же, в Оймяконе, находится легендарное озеро Лабынкыр, знаменитое своими «северными динозаврами» (гигантскими игуанами). Это крупнейшее озеро Якутии расположено в глубокой долине одноименной реки на высоте более 600м над уровнем моря. Национальный парк «Ленские столбы» входит в список мирового наследия ЮНЕСКО.

### РАСТУЩЕЕ НАСЕЛЕНИЕ

Население Якутии многонационально, сложено представителями 120 национальностей, в том числе и малочисленных коренных народов Севера эвенов, эвенков, юкагиров, долган, чукчей. Образовано четыре национальных района преимущественного проживания малочисленных народов -Анабарский, Момский, Оленекский и Эвено-Бытантайский. Живут в республике и украинцы и татары. Но большую часть населения составляют русские (45%) и якуты (41%).

«Титульная» нация республики – якуты – сформировалась в результате поглощения местных племен (эвенков, эвенов, чукчей и др.) южными тюркоязычными переселенцами из Прибайкалья. Предполагают, что последняя волна с юга проникла на территорию республики в XIV-XV веках.

По вероисповеданию якуты в большинстве своем православные христиане, но встречаются также приверженцы шаманизма.

По данным последней переписи (2002 год), численность населения

Республики Саха составила 982400 чел. Несмотря на большую площадь, территория Якутии все последнее столетие слабо заселена: средняя плотность населения здесь - 0,31 человека на 1 км², что в десятки раз ниже, чем в европейских регионах России. Более трети населения (37%) республики проживает в сельской местности. Так сложилось

Показательно, что на сегодня только 11 из 89 субъектов РФ характеризуются довольно стабильным естественным приростом населения. Среди них и Республика Саха. В настоящее время в Южной Якутии основную группу населения составляют молодые люди, поэтому

исторически, и в этом заключается

одна из особенностей Якутии.

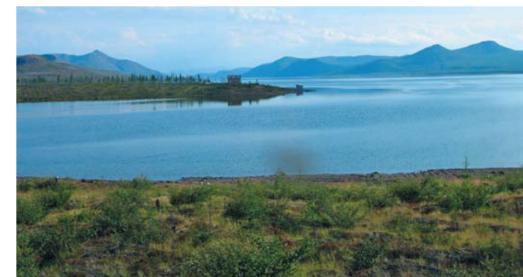
Легендарное озеро Лабынкыр

демографическая ситуация характеризуется стабильным ежегодным превышением рождаемости над смертностью.

### **ЭКОНОМИЧЕСКИЙ** ПОТЕНЦИАЛ

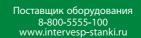
Якутия занимает первое место в Российской Федерации по общим запасам всех видов природных ресурсов. А благодаря большим запасам золота и алмазов Якутию называют «валютным цехом страны». Саха – лидер в стране по добыче алмазов (98%), олова (40%), золота (15%) и по производству бриллиантов (24%), а по производству сурьмяного концентрата республика – монополист (100% сурьмы добывается здесь).











Промышленность Якутии представ-

лена в основном такими отраслями, как

горнодобывающая (предприятия по до-

быче и обогащению полезных ископае-

Мирный, Алдан, Удачный, Покровск, а также поселки Айхал, Депутатский, Сангар, Чульман и Усть-Нера. Сельское хозяйство специали-

зируется на животноводстве (мясомолочное скотоводство, мясо-табунное коневодство); на севере развито оленеводство, которым занимается в основном коренное население. Развиты охотничий и рыбный промыслы, звероводство (черно-бурые лисицы, голубые песцы и норки).

Мощным конкурентным преимуществом Якутии является ее минеральносырьевой потенциал, который на сегодняшний день оценивается в 78,4 трлн руб. На территории республики выявлено свыше 1500 месторождений различных видов минерального сырья, в том числе 150 кимберлитовых трубок (кимберлитовые трубки Сибирской платформы), около 600 золотоносных (россыпи в бассейне Индигирки, Яны, в хребтах Кулар и Южное Верхоянье), 44 оловянных и столько же каменноугольных (Ленский, Южно-Якутский, Зырянский бассейны), 34 нефтегазовых (Усть-Вилюйское, Собохаинское, Бодаранское и др.), 26 слюдяных, 7 железорудных, ряд сурьмяных, цеолитовых, апатитовых и др. В республике сосредоточены 9% разведанных и 15% прогнозируемых запасов вольфрама, 10% промышленных запасов фосфатов, железных руд, значительные запасы углеводородов. Многие разведанные и неразрабатываемые в настоящее время месторождения относятся к комплексным, уникальным и крупным.

На юге Якутии расположено крупнейшее в России Эльконское урановое месторождение с разведанными запасами около 344 тыс. т. Общие ресурсы оцениваются в 600 тыс. т урана.

Трубка «Удачная» – крупнейшее месторождение алмазов в РФ, оно находится в 20км от Северного полярного круга, в Далдын-Алакитском кимберлитовом поле. Здесь было добыто множество крупных кристаллов, в том числе и находящиеся ныне в Алмазном фонде России.

Что касается энергетических ресурсов, то тут на долю Якутии приходится 47% разведанных запасов угля, 35% природного газа и нефти Восточной Сибири и Дальнего Востока, а также 22% гидроресурсов России. Потенциальные запасы гидроресурсов превышают 70 ГВт, что обеспечивает республике первое место в стране. В Якутии находятся крупнейшие действующие электростанции: Вилюйская ГЭС, Якутская ГРЭС, Чульманская ГРЭС, Нерюнгринская ГРЭС.

К минусам можно отнести периферийное экономико-географическое положение республики, ее суровые природно-климатические условия, труднодоступность территории, зависимость экономики и жизни людей от привозного топлива и продовольствия.

8-800-5555-100

Иван ЯКУБОВ



Since 1954 ...

## Ваш надежный партнер в мире лесопильных технологий

Компания USTUNKARLI. успешно работающая на международном рынке более 50 лет, предлагает различные виды высококачественного и долговечного лесопильного оборудования.

Технологические решения USTUNKARLI известны на российском рынке уже 15 лет и предоставляют возможность существенно сократить период окупаемости Вашей техники при оптимальных финансовых вложениях.

Наше лесопильное оборудование сделает Вас счастливыми, а Ваш бизнес по-настоящему выгодным.











İstasyon cad. Gölcükler mah. no 281/A 35470 Menderes/İZMİR/TURKİYE Tel: + 90.232.782 13 90 • Fax: + 90.232.782 13 91 web: www.ustunkarli.com • e-mail: satis@ustunkarli.com





42

VC/OBHAIC OSCINAVENIX

Planta from extra product registration

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Comments

Com

В Якутии, благосостояние которой во многом обуславливает добыча драгоценных камней и редких металлов, лесная отрасль не относится к профилирующим производствам. На ее долю приходится около 3% от общего объема промышленной продукции. Продукция ЛПК идет в основном на удовлетворение нужд внутреннего рынка. Из общего объема производимой пилопродукции около 10% вывозится за пределы республики. Вместе с тем региональная власть не ставит перед предприятиями отрасли задачу по наращиванию темпов освоения лесов. Акцент сделан на развитие переработки древесины с конечным выходом продукции, ориентированной на экспорт.

Якутия, обладая значительными лесосырьевыми ресурсами (общий запас древесины оценивается в более 9 млрд м³), использует их всего на 5,4%. В год здесь заготавливается около 2 млн м³ леса. В основном осваивают спелый или перестойный хвойный лес, которого за предыдущие периоды неосвоения лесных ресурсов в Якутии скопилось немало. Лиственные породы в республике не используют вообще.

Около половины объема заготавливаемой древесины уходит на... отопление жилых домов и производственных помещений. Другая область, требующая значительных объемов потребления леса, — строительство и ремонт, поскольку вследствие удаленности населенных пунктов от основных транспортных магистралей, а также дороговизны строительных материалов для возведения и ремонта домов местные жители предпочитают использовать древесину.

Лесной план республики, принятый в прошлом году, предусматривает, что к 2018 году в регионе будет заготавливаться не более 1,5 млн м<sup>3</sup> древесины, которые также большей частью пойдут на удовлетворение внутреннего спроса.

Потенциал лесных ресурсов Якутии, как для удовлетворения внутренних потребностей, так и в целях развития экспорта продукции ЛПК используется слабо.

«Существенное влияние на состояние лесной и деревообрабатывающей промышленности оказывает климат, – говорит руководитель департамента по лесным отношениям Якутии Вячеслав Олесов. – Процент лесистости колеблется от 93 на юге до 25% на севере территории республики. Основные запасы леса в объеме 1,12 млрд м³сконцентрированы в южных районах Якутии. Именно они призваны стать базой для развития крупной лесной промышленности».

Вместе с тем стратегическое значение для развития республики имеют значительные запасы деловой древесины и соседство с экономически более развитыми регионами - Приамурьем и Дальним Востоком. Этот фактор делает невыгодным реализацию деловой древесины за пределами Якутии, следовательно, невыгодно и наращивать объемы как заготовки, так и переработки леса. К проблемам отрасли можно добавить морально устаревшее и физически изношенное технологическое оборудование, используемое на предприятиях ЛПК. Увеличивая себестоимость лесозаготовки, это оборудование не позволяет якутской лесопродукции быть конкурентоспособной на рынке. Кроме того, постоянное повышение цен на горюче-смазочные материалы, тарифов на железнодорожные перевозки увеличивают затратную стоимость транспортировки леса.

## ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) В ЛЕСНОЙ СФЕРЕ

В Республике Саха (Якутия) действуют все нормативно-правовые акты, обязательные для принятия в соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации.

Закон Республики Саха (Якутия) от 31.01.2008 г. 550—3 № 1115-III «О реализации отдельных полномочий в сфере лесных отношений в Республике Саха (Якутия)» содержит:

- порядок и нормативы заготовки гражданами древесины для собственных нужд;
- порядок заготовки гражданами пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений для собственных нужд;
- порядок заготовки и сбора гражданами недревесных лесных ресурсов для собственных нужд;
- исключительные случаи заготовки древесины на основании договора купли-продажи лесных насаждений.

Правила использования лесов для ведения охотничьего хозяйства по полномочиям, определенным ч. 6 ст. 36 Лесного кодекса, установлены Законом Республики Саха (Якутия) от 19.06.2007 г. 577-3 №45-IV и отражены в ст. 30 закона Республики Саха (Якутия) «Об охоте и охотничьем хозяйстве».

По полномочиям, предусмотренным ч. 3 ст. 77 Лесного кодекса Российской Федерации постановлением правительства Республики Саха (Якутия) от 29.10.2007 г. №442 принят Порядок подготовки и заключения договора купли-продажи лесных насаждений гражданам для собственных нужд.

По полномочиям, предусмотренным п. 4 ст. 76 Лесного кодекса Российской

Федерации постановлением правительства Республики Саха (Якутия) от 22.11.2007г. №467 утверждены ставки платы по договору купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд.

По полномочиям, определенным ч. 3 ст. 79 Лесного кодекса РФ, утверждено постановление правительства Республики Саха (Якутия) от 19.07.2007г. №318 «Об официальном сайте и печатном издании Республики Саха (Якутия) для размещения информации о проведении лесных аукционов по продаже права на заключение договора аренды лесного участка, находящегося в государственной собственности, либо права на заключение договора куплипродажи лесных насаждений».

По полномочиям, определенным ч. 4 ст. 23 Лесного кодекса РФ разработано и принято постановление правительства Республики Саха (Якутия) от 16.05.2008г. №200 «Порядок деятельности лесничих на территории лесного фонда в Республики Саха (Якутия)».

По полномочиям, определенным п. 7 ч. 1 ст. 83 Лесного кодекса РФ, Приказом Министерства охраны природы Республики Саха (Якутия) от 06.02.2008г. №01-05/3-15 утвержден перечень должностных лиц, осуществляющих государственный контроль и надзор. Приказ наделяет работников лесничеств полномочиями по осуществлению государственного лесного контроля и надзора. Этот приказ зарегистрирован в Регистре нормативно-правовых актов исполнительных органов государственной власти Республики Саха (Якутия) от 03.04.2008 г. за № RU 140092008018.

Объемы заготовки древесины на лесных участках Якутии, предоставленных в аренду

Наименование	Коли- чество	Общая		ационный тыс. м³	Установлен- ный ежегод-	Фактически	Использо- вание уста- новленного отпуска, %	
лесничеств	аренда- торов	площадь, га	Всего	В т. ч. хвойных	ный отпуск, тыс. м³	заготовлено, тыс. м <sup>3</sup>		
Алданское	6	21 413	324,1	324,1	43,6	27,8	63,8	
Ленское	8	108 276	5769,3	5528,2	89,9	41,6	46,3	
Олекминское	5	97 466	2183,5	2183,5	222,3	73,1	32,9	
Нерюнгринское	1	54	2192,5	9,0	225,4	2,9	93,0	
Усть-Майское	4	440 400	45 208,2	45 005,1	64,0	11,2	17,5	
Итого	24	667 609	55677,6	53 049,9	645,2	156,6	37,0	

Всего в аренде на 01.01.2007 г. находились 24 участка лесного фонда

№ 2 (60) 2009 **\ECTPOM** 

44

**\ECTPOM** № 2 (60) 2009

### БУДУЩЕЕ ЛЕСНОЙ ОТРАСЛИ ЯКУТИИ ЗА РЛПО!

Программой развития лесопромышленного комплекса на 2007-2009 годы предусматривается создать рассредоточенное лесоперерабатывающее объединение (РЛПО) нового типа, сформированное из малых и средних предприятий, объединенных по единому технологическому принципу:

- предприятия РЛПО используют производственное оборудование одного типа от одного производителя, обеспечивающее выпуск готового материала единого высокого стандарта качества;
- предприятия РЛПО размещают свое производство в непосредственной близости к лесным ресурсам: нижний и верхний склады, лесосека либо удаленные труднодоступные поселения, леспромхозы и лесничества

Создание РЛПО обеспечит ежегодное повышение общего объема производства ЛПК республики на 106% при односменном и на 160% при полуторасменном рабочем дне по отношению к объему 2005 года.

Модернизация организации лесопильного производства позволит получить определенный социальноэкономический эффект:

- 1. Бюджетный:
- повышение налогооблагаемой базы лесозаготовителей не менее чем на 15-20%;

- снижение бюджетных расходов на противопожарные и экологические мероприятия (требует отдельного
- 2. Региональный социальный:
- увеличение числа рабочих мест в лесозаготовке: не менее 500 человеко-мест при односменном режиме работы РЛПО и 750 человеко-мест при полуторасменном режиме работы.
- 3. Региональный экономический:
- снижение стоимости первичного сырья в структуре себестоимости готовой продукции РЛПО на 200–250 руб. на 1 м<sup>3</sup> пилопродукции за счет сокращения транспортного «плеча» не менее чем на 100-150км:
- снижение общественных издержек по транспортной составляющей не менее чем в 2 раза (перевозка готового пиломатериала требует в 2-2,5 раза меньше транспорта и рейсов, чем перевозка такого же количества пиловочника);
- ежегодный 25%-ный прирост объема лесозаготовки, обеспеченный платежеспособным спросом со стороны РЛПО. Рост занятости населения в отраслях, смежных с

Сдерживающим фактором развития ЛПК в ближайшей перспективе станут трудовые ресурсы. Дефицит рабочей силы в случае ежегодного роста экономики на 6% к 2018 году составит около 5 тыс. чел. А уровень воспроизводства трудовых ресурсов не позволит обеспечить экономику республики трудовыми кадрами даже

В 2007 году в лесном секторе экономики Республики Саха (Якутия) было занято 1926 человек, что составляет 0,52% всего работающего населения региона. В 2007 году по отношению к 2006 году численность работников лесного сектора сократилась на 9,9%. Мотивация труда, как известно, определяется ростом заработной платы. А средний уровень заработной платы работников ЛПК в 2007 году (11824руб. в месяц) едва соответствовал среднему

при отсутствии новых проектов.

уровню 2006 года по республике в целом, что вынуждает людей уходить в другие отрасли экономики. Развитие лесопромышленного

производства на базе современных технологий с применением машин и оборудования нового поколения требует квалифицированной рабочей силы и компетентных менеджеров. Сегодня на предприятиях недостаточно квалифицированных специалистов, а именно менеджеров среднего звена, трактористов, крановщиков, водителей лесовозного транспорта, операторов агрегатных машин, рамщиков и др.

Одним из условий успешного развития лесопромышленного комплекса в Республике Саха является обеспечение доступности лесного фонда, что в первую очередь связано с развитием лесодорожной инфраструктуры. Если в среднем по России обеспеченность

дорогами на 1 тыс. га лесного фонда составляет 1,2км, то в Якутии - лишь 0,12км, а в наиболее перспективной для освоения южной зоне (Алданское, Ленское, Олекминское, Нерюнгринское, Усть-Майское лесничества) - только 0,11км, что более чем в 100 раз (!) ниже нормативной потребности. По словам министра строительства и промышленности строительных материалов Якутии Сергея Дереповского, сегодня из-за неудовлетворительного строительства дорог ЛПК превращается в отрасль сезонного действия, поскольку вывозка древесины со многих делянок возможна только в зимнее время. В данный момент вопросы дорожного строительства решаются лишь в том случае, если у лесозаготовительных предприятий есть дополнительные средства на развитие сети дорог.

Минстроем республики разрабатывается программа «Развитие лесовозных дорог на территории Якутии в 2010-2014 годах». Начальник отдела ЛПК этого министерства Ирина Ткалина отмечает, что реализация программы даст возможность приступить к работе по развитию дорожной инфраструктуры, решить проблемы лесных поселков, увеличить зону активного лесопользования, частично решить проблему с занятостью населения, повысить эффективность противопожарной работы.

Пока же региональная власть сосредоточила внимание на создании инфраструктуры, необходимой для социально-экономического развития территории, что, в свою очередь, оказывает положительное влияние на развитие ЛПК. Так, эксплуатация участка железной дороги Беркакит - Томмот протяженностью 360км, работающего во временном режиме и имеющего ограниченную пропускную способность, уже дала ощутимый экономический эффект в ЛПК.

Участок железнодорожной линии Томмот – Якутск (пос. Нижний Бестях) является продолжением участка Беркакит - Томмот, сданного в 2004 году во временную эксплуатацию. Железная дорога будет проходить в меридиональном направлении по территории Нерюнгринского, Алданского, Хангаласского и Мегино-Кангаласского районов. С вводом в эксплуатацию железной дороги в республике появятся новые источники экономического роста. В зону круглогодичного транспортного сообщения будут интегрированы центральные, восточные и западные районы республики с охватом 83% населения. С переключением перевалки грузов с железной дороги в речных портах Якутского транспортного узла на суда смешанного типа («река-море») изменится схема транспортировки лесоматериалов, повысится эффективность доставки леса в арктические районы. Мощный толчок к развитию получат действующие предприятия ЛПК.

Запас лесного фонда рассматриваемых территорий составляет 35% (3089,4 млн м<sup>3</sup>) от общего по республике (8825,61 млн м<sup>3</sup>). Породный состав запаса лесного фонда следующий: лиственница - 85%, сосна - 12,3%, береза – 1,5%, кедр – 0,7%. По имеющимся ресурсам районы, прилегающие к железной дороге, станут ведущими лесосырьевыми базами для развития лесной и деревообрабатывающей промышленности региона.

С точки зрения долгосрочных перспектив важнейшим фактором является развитие железнодорожного транспорта. Строительство железной дороги Томмот -Якутск позволит предприятиям лесопромышленного комплекса увеличить объемы реализации выпускаемой продукции за пределы республики, в том числе на экспорт, за счет круглогодичной поставки, освоить лесные ресурсы в бассейне рек Лены и Алдана (около 1,5-2,0 млрд м<sup>3</sup> древесины). Это будет новый важный этап в комплексном использовании природных ресурсов региона.

На территории республики лесозаготовительной и деревообрабатывающей деятельностью занимаются 238 крупных, средних и индивидуальных предприятия. Из них восемь крупных заводов (такие как ЛПК «АлМас» ОАО «Алмазы Анабара», 000 «Масс», ДПК 0А0 «АЛРОСА-Лена» и др.) оснащены импортным технологическим оборудованием, приобретенным в Германии, Финляндии, Австрии. Предприятия увеличили

производство пилопродукции, паркета, мебельного щита, клееных и погонажных изделий, столярной продукции, освоили выпуск домов заводской готовности.

Объемы заготовки деловой древесины, по данным органов государственной статистики, за последние пять лет (2003-2007 годы) составляли в среднем 461,6 тыс.  $м^3$  в год (с колебанием от 343,1 тыс.  $м^3$  в 2004-м до 567 тыс.  $м^3$ в 2007 году). Производство пиломатериалов за этот же период составляло в среднем 220,3 тыс. м<sup>3</sup> в год.

В 2009 году средняя ставка оплаты за заготовку древесины будет 28,7 руб./м<sup>3</sup>, до 2018 года прогнозируется ее рост до 44,3 руб./м<sup>3</sup>. Доходы от заготовки древесины в 2009 году составят 28 млн руб., до 2018 года прогнозируется рост до 56,2 млн руб. Роста планируется достичь как за счет увеличения объемов заготовки на 200 тыс. м<sup>3</sup>, так и за счет повышения ставки оплаты. Общая сумма доходов от использования лесов за 2009-2018 годы составит 5,2 млрд руб., что уже даст лесной промышленности региона право конкурировать с алмазодобывающей отраслью.

В первые два года действия Лесного плана республикой планируется значительное повышение объема заготовки древесины от уровня 2007 года в Алданском лесничестве в 1,7 раза, в Усть-Майском – в 2,1 раза, в Ленском – в 1,1 раза. В остальных лесничествах заготовка древесины останется на прежнем уровне. Всего по Якутии объем заготовок за двухлетний период вырастет в 1,2 раза. Вместе с тем общие объемы заготовки древесины с 2009 по 2018 годы согласно Лесному плану составят 13,4 млн м<sup>3</sup>, причем только хвойных пород. Освоение лиственных пород пока не предусмотрено.

Иван ЯКУБОВ







У Республики Саха (Якутия) довольно высокий уровень инвестиционной привлекательности. Оценивая успехи региона в бюджетной сфере, в декабре 2007 года международное рейтинговое агентство Fitch Ratings повысило долгосрочные рейтинги Республики Саха в иностранной и национальной валюте с уровня «В+» («Би плюс») до уровня «ВВ-» («Биби минус»). Объем инвестиций в основной капитал по Республике Саха за 2002-2007 годы составил 320,8 млрд руб.

И хотя кризис оказывает влияние на рост инвестиций, Якутия вряд ли уступит в ближайшее время свое второе место (после Сахалина) в рейтинге самых привлекательных с точки зрения капитальных вложений регионов на Дальнем Востоке.

В Якутии ежегодно проводится конференция «Инвестиционный потенциал Республики Саха (Якутия)», на которой презентуются экономический потенциал, инвестиционная привлекательность и перспективы социальноэкономического развития республики. Правовые основы инвестиционной деятельности, осуществляемой на территории Якутии, определяются федеральными и республиканскими законами в области инвестиционной деятельности. Так, республиканский закон «Об инвестиционной деятельности в Республике Саха (Якутия)» направлен на привлечение инвестиций в экономику республики, обеспечение государственных гарантий и защиты прав инвесторов, а также определение условий предоставления государственной финансовой поддержки инвесторам в реализации инвестиционных

Надо признать, что высокая инвестиционная привлекательность республики держится на перспективах добычи алмазов. По экспертным оценкам, емкость лесного рынка региона превышает 500-660 тыс. м<sup>3</sup> делового леса. В то же время министр строительства и промышленности строительных материалов Якутии Сергей Дереповский считает, что в будущем ЛПК должен стать одним из ведущих секторов экономики региона. На достижение этой амбициозной цели направлена



Президент Республики Саха (Якутия) Вячеслав Анатольевич Штыров

программа «Развитие лесопромышленного комплекса Республики Саха (Якутия) на 2007-2009 годы», в которой поставлена задача добиваться более рационального использования лесных ресурсов и более эффективной работы лесопромышленного комплекса республики при минимальной поддержке государства.

Среди мер, предусмотренных этой программой, передача участков лесного фонда в долгосрочную аренду, внедрение новых технологий деревообработки, внутриреспубликанская интеграция предприятий ЛПК и строительных организаций. Кроме того, предлагается создать централизованный маркетинговый центр и товаропроводящую сеть, которые работали бы в интересах всех предприятий отрасли. Еще одна возможность успешно решить транспортную проблему – это расположение деревообрабатывающего производства поблизости от мест заготовки, что исключит лишние перевозки леса. Возможности местного рынка также могут быть увеличены: например, в рамках национального проекта «Доступное и комфортное жилье...» можно увеличить объемы малоэтажного деревянного домостроения. Сегодня производством и установкой комплексных типовых быстровозводимых жилых домов в республике занимаются следующие предприятия: ЛПК «АлМас» ОАО «Алмазы Анабара», ОАО «Якутуглестрой», ДПК ОАО «АЛРОСА-Лена».

Предприятия поставляют дома, дачи, бани, лесные домики из строганого сушеного профилированного бруса. Дома изготавливают из сосны и лиственницы. ЛПК «АлМас» ОАО «Алмазы Анабара», ДПК ОАО «АЛРОСА-Лена» производят клееный брус.

Отраслевая программа, исходя из оптимального сценария, предполагает, что в течение трех-четырех лет будут привлечены инвестиции на развитие существующих производств и организацию новых. Увеличится глубина обработки древесины, появятся новые производства, ориентированные на комплексную безотходную переработку древесины.

Развитие ЛПК республики возможно и в результате поставок переработанной древесины за пределы региона, в том числе на экспорт. По данным министерства строительства и промышленности строительных материалов Республики Саха, объем экспорта пиломатериалов в 2007 году составил 16.8 тыс. м<sup>3</sup> пиломатериалов.

или 6,9% от общего объема производства. В 2000 году была принята государственная программа по реализации экспортного потенциала Республики Саха (Якутия), которая предусматривала предоставление предприятиям ЛПК налоговых льгот на прибыль от реализации экспортной продукции по конкретным контрактам, с условием реинвестирования высвобождаемых средств в производство.

Динамично развивающиеся и расположенные рядом рынки сбыта продукции ЛПК, к которым прежде всего следует отнести рынки стран Юго-Восточной Азии, позволяют увеличить объем поставок продукции деревообработки. Развитие внутреннего и внешнего рынков лесопродукции указывает на рост потребления продукции переработки древесины.

На мировом рынке пользуются спросом северные пиломатериалы, применяемые в качестве несущих деталей в малоэтажном строительстве, для столярных работ и выпуска

Объемы лесопромышленного производства и экспорта продуктов переработки древесины и иных лесных ресурсов в натуральном выражении в 2007 году

5 2007 cooy				
Виды продукции	Единица измере- ния	Объем произ- водства	Объем экс- порта	Удельный вес экспорта в объеме производства
Круглые лесоматериалы	$M^3$	567 020	-	-
в т. ч. деловая древесина	M <sup>3</sup>	567 020	-	
Пиломатериалы всего,	$M^3$	245 120	16 800	6,8
в т. ч. хвойные	M <sup>3</sup>	245 120	16 800	6,8

Данные Минэкономразвития Республики Саха (Якутия)

Использование расчетной лесосеки для заготовки древесины в спелых и перестойных лесах Республики Саха (Якутия), тыс. м³ (ликвидная древесина)

Хозяйство	Расчетная	Фактическое использование					
ЛОЗЯИСТЬО	лесосека	Всего	В том числе арендаторами				
Леса, расположенные на землях лесного фонда							
Хвойные	34 350,9	1026,1	156,4				
Мягколиственные	887,2	-	-				
Итого	35 238,1	1026,1	156,4				
Леса, расположенные на землях особоохраняемых природных территорий							
Хвойные	-	-	-				
Мягколиственные	-	-	-				
Итого	-	-	-				
	Город	дские леса					
Хвойные	-	-	-				
Мягколиственные	-	-	-				
Итого	-	-	-				

50

высокопрочной тары. Именно эта ниша рынка наиболее устойчива и защищена от конкуренции. Для выпуска такой продукции необходима мелкослойная древесина деревьев, медленно росших в лесах с холодным климатом. Этим требованиям отвечает даурская лиственница, распространенная на территории республики. Якутия может поставлять на экспорт, в том числе в страны Азиатско-Тихоокеанского региона, такие товары из лиственницы, как ламели, клееные половые доски из ламелей и массива, клееный шит, оконные и дверные бруски, а также дома заводской готовности.

Опыт работы ЛПК «АлМас» и ОАО «Алмазы-Анабара» на рынке Европы показывает, что европейских партнеров также интересует даурская лиственница. Поставки осуществляются по Северному морскому пути.

При системной организации экспорта продукции ЛПК можно обеспечить увеличение экспортной выручки по сравнению с получаемой в несколько раз. Перспективная оценка внешнего рынка позволяет рассчитывать на повышение валютной активности республики за счет увеличения объемов поставки на экспорт пилопродукции, клееных и погонажных изделий, домов заводской готовности.

В завершение можно сделать вывод: на период до 2018 года Якутия обладает ресурсным потенциалом, достаточным для реализации инвестиционных проектов, что позволит вывести лесную промышленность региона на принципиально новый

Среди приоритетных проектов, претендующих на поддержку, надо отметить следующие:

- модернизация технологии деревообработки, ДПК ОАО «Алроса-Лена», г. Ленск;
- развитие лесопромышленного бизнеса группы компаний ЗАО «УК «Колмапроект» на базе 000 «Белькачинский леспромхоз», Усть-Майский район:
- организация лесоперерабатывающего производства на базе 000 «Бор», Алданский район:
- организация производства по выпуску продукции глубокой переработки древесины на базе 3АО «Юпитер», Ленский район.

Иван ЯКУБОВ



## Koimpex group services

## www.koimpex.eu

ждем вас на выставке LIGNA 2009, 18-22 MAA, Г. ГАННОВЕР, ГЕРМАНИЯ



191186, Санкт-Петербург,

Тел./факс: +7-812-5716026,

E-mail: info@koimpex.spb.ru

620026, г. Екатеринбург,

+7-343-253-07-09.

E-mail: koimpex@convex.ru

ул. Ольшевского, 24-511

Тел./факс: +375-(0)17-2506884

Ten.: +7-8622-647058, +7-8622-647047

PBre.Ma. BBARBERÁNI

**Biele** 

E-mail: koimpex@telekom.by

Краснодарский край, г. Сочи,

Тел.: +7-343-379-33-99,

БЕЛОРУССИЯ

220073, Минск,

ООО «КОРУС-ЮГ»

Факс +7-8622-532071

Моб.тел. +7-918-4093773

E-mail: korusjug@gmail.com

DMC

GED7

Бизнес-центр «Северная Столица»

ул. Белинского, д. 83, офис 1905.

+7-812-5712320

наб. реки Мойки, 36/1

## самые...лучшие технологии обработки древесины



Opicina (Trieste) - Italia Tel.: +39-040-2157111, Fax: +39-040-2157177 E-mail: info@koimpex.it http://www.koimpex.eu

117198, Москва.

Ленинский проспект, 113/1 - Е901 Тел.: +7-495-9565181, E-mail: info@koimpex.ru

Тел.: +7-496-245-52-01, +7-496-245-58-27

koservis@koimpex.ru Web-site: www.koimpex.eu













**⊜SECAL** 















№ 2 (60) 2009 **\ECTPOM** 



Via Nazionale, 47/1 - 34151

### Представительства: РОССИЯ

Факс: +7-495-9565180

### СОВРЕМЕННЫЙ ЦЕНТР ЗАТОЧКИ ИНСТРУМЕНТА «КОСЕРВИС», ООО

МО, г. Клин,

E-mail: gudkov@koimpex.ru

















Крупнейшим представителем предприятий лесной отрасли Якутии по праву можно назвать ОАО «Алмазы Анабара», в состав которого с 2004 года входят лесоперерабатывающие производства.

в развитие лесной отрасли более 300 млн руб.

Обновленный лесопромышленный комплекс получил название «АлМас». Компания проделала огромную работу, направленную на исправление плачевной ситуации в лесозаготовительных и лесоперерабатывающих подразделениях региона, холдинг «Алмазы Анабара» взвалил на себя солидный груз забот. У жителей поселков – лесозаготовителей появилась возможность работать и зарабатывать, а у Якутии появилась отрасль, которая может в будущем стать одной из базовых в экономике республики.

Сегодня компания владеет леспромхозами в Витиме, а также Олекминском районе. Если в 2005-м она заготовила 140 тыс. м³ деловой древесины, выпустила более 53 тыс. м³ пиломатериалов, то к 2006 году

достигнутые объемы были удвоены, а в 2007 и 2008 годах темпы заготовок не были снижены. Холдинг имеет деревообрабатывающие заводы в Якутске и Олекминске.

«В реорганизацию леспромхозов мы вложили около 700 млн руб., – рассказывает Матвей Евсеев. – Но оговорюсь: мы покупали предприятие-банкрот, следовательно, закрывали его долги перед банками, ликвидировали задолженность по зарплате и т.д. Эти деньги окупят себя к 2010 году. Дополнительно в развитие мы планируем вложить около 10 млн евро».

На Якутском ДОЗ сегодня предлагается богатый ассортимент пилопродукции и столярных изделий. Покупатели могут не только приобрести набор высококачественной продукции – по заказу и желанию клиента здесь изготовят любое изделие из клееного бруса.

«Первые шаги делали на ощупь, учились на чужих примерах, – вспоминает Матвей Евсеев. – В итоге пришли к тому, что нужно полностью модернизировать производство, менять стратегию заготовки древесины, потому что только так себестоимость производимой продукции удастся снизить. Кроме того, сократили транспортные расходы на доставку круглого леса за счет расширения ДОЗ на местах».

Так, деловой лес, заготовленный олекминскими лесорубами, до 2008 года необходимо было доставлять для переработки на Якутский деревообрабатывающий завод. Перевозка древесины из Олекминска в Якутск, за сотни километров, обходилась в сумму, составляющую 50-60% себестоимости круглого леса. Поэтому руководство ОАО «Алмазы Анабара» предпочло перерабатывать древесину на месте добычи сырья. Было принято решение демонтировать деревообрабатывающий завод в Ленске и передислоцировать его в Олекминск. 18 июля 2008 года в Олекминске был запущен уникальный деревообрабатывающий завод мощностью 120 тыс. м<sup>3</sup> круглого леса с полным технологическим циклом. Открытие завода позволило создать новые рабочие места, появились новые возможности для дальнейшего развития Олекминского района. В планах руководства - дать импульс развитию деревянного коттеджного строительства.

Именно в Олекминском районе ОАО «Алмазы Анабара» начали реализацию собственной социальной программы по поддержке личных подсобных хозяйств «Молочный дом». Улучшение жилищных условий для жителей села — дело непростое. Программа «Молочный дом» призвана облегчить его выполнение в ближайшей перспективе.

Ввод в строй Олекминского ДОЗ — это возможность выпуска высококачественной пилопродукции. Тем более что вопрос заготовки древесины был продуман и решен в первую очередь. Чтобы сделать лесную отрасль рентабельной, «Алмазы Анабара» полностью изменили организацию труда на всех предприятиях лесопромышленного комплекса. Ставка была сделана на техническое перевооружение. Переход от ручного труда к новым технологиям стал возможен благодаря тому, что для ЛПХ приобретены два американских

комплекса TimberPro, в Витимском ЛПХ работает финская техника Ponsse.

Перспективы у ЛПК «АлМас» огромные. Если в 2003 году, то есть до прихода ОАО «Алмазы Анабара» в лесную отрасль, в республике заготавливалось всего 30 тыс. м<sup>3</sup> деловой древесины в год, то в 2006-м объем лесозаготовки достиг 200 тыс. м<sup>3</sup>. Капиталовложения в ЛПК «АлМас» в 2006 году составили 120 млн руб. К 2010 году по лесозаготовке планируется выйти на полмиллиона кубометров. Продукция ЛПК «АлМас» идет не только на внутренний рынок, но и экспортируется в Европу. В 2008 году экспортировано 18 тыс. м<sup>3</sup> пиломатериалов. Сегодня на внутреннем рынке реализуется 50-70 тыс. м<sup>3</sup> пиломатериалов.

«В Австрии мы нашли партнеров, которые заинтересованы в увеличении импорта нашей продукции, - делится успехами глава компании "Алмазы Анабара". - Разные страны интересуются разным товаром. Япония - сосной, Австрия – лиственницей. Переработка лиственницы освоена в Европе очень хорошо, а своего сырья не хватает. Вот они и покупают нашу доску. Наша продукция соответствует европейским стандартам. Через 3-5 лет наладим выпуск продукции, которую сегодня производят европейцы, используя в качестве сырья наши доски. Будем выпускать мебельные щиты, паркетную доску, погонажные изделия. Работаем над проблемой утилизации отходов, будем ставить пеллетные установки. Пеллеты пойдут на экспорт в ту же Европу».

«Никогда в жизни я не буду торговать круглым лесом, – категорично заявляет Матвей Евсеев. – И с китайцами до тех пор сотрудничать не начну, пока они

не поймут, что пиловочник я им продавать не стану. Нашим соседям надо осознать, что Россия тоже умеет лес пилить, получать товар и зарабатывать деньги. И тем из них, кто хочет иметь свой бизнес здесь, наше государство давно обязано выдвигать требование: глубокую переработку леса надо вести там, где производится заготовка».

Особые надежды ОАО «Алмазы Ана-

бара» и республики связаны с приходом в Якутск железной дороги, которая создаст условия для мощного наращивания объемов заготовки и переработки леса. В свою очередь, возрожденный лесопромышленный комплекс даст работу почти всем видам транспорта. И уже сегодня можно уверенно сказать, что лесопромышленный комплекс ОАО «Алмазы Анабара» вносит свой достойный вклад в реализацию мегапроекта «Восточная Сибирь – Тихий океан». Готовая пилопродукция компании идет на строительство вахтовых поселков для нефтяников. Труба, которая будет проложена по дну реки Лены, «упакована» в олекминскую лиственницу, славящуюся стойкостью к механическим повреждениям, гниению и долговечностью.

Г-н Евсеев уверен, что со временем лесопереработка будет приносить больший доход, чем добыча золота и алмазов. «Потому что на лесопродукцию есть повышенный спрос», – рассуждает он. И хотя на внутреннем рынке этот спрос пока ограничен (в республике Саха ЛПК «АлМас» – поставщик лесоматериалов номер один), российскую продукцию готовы покупать в Европе.

Подготовлено пресс-службой ОАО «Алмазы Анабара»



Тогда, в 2004-м, президент Якутии Вячеслав Штыров поручил Матвею Евсееву, генеральному директору крупнейшего не только в республике, но и на всем Дальнем Востоке холдинга «Алмазы Анабара», взять на себя еще одну заботу — организацию и реорганизацию лесопромышленного комплекса республики.

Латвей Евсеев

В апреле 2004 года было выкуплено у государства предприятие «Сахалес» со всеми его структурными подразделениями, производственными участками и долгами. Началось возрождение лесопромышленного комплекса. Только за 2005 год ОАО «Алмазы Анабара» вложило



### Контактные данные организаций, необходимые лесопромышленникц

### Президент Республики Саха (Якутия)

Вячеслав Анатольевич Штыров 677022, г. Якутск, ул. Кирова, д. 11 Тел.: (4112) 43-56-52, 43-51-12 adm@gov.sakha.ru, info@gov.sakha.ru www.sakha.gov.ru

### Министерство строительства и промышленности строительных материалов

Министр - Сергей Яковлевич Дереповский 677018, г. Якутск, ул. Аммосова, д. 8 Тел.: (4112) 42-44-12 Факс: (4112) 34-14-13 minstroy@gov.sakha.ru www.minstroy.sakha.ru

### Министерство финансов

Министр - Вадим Аркадьевич Новиков 677007, г. Якутск, ул. Кирова, д. 12 Тел.: (4112) 42-36-84 Факс: (4112) 42-33-37 minfin@gov.sakha.ru, minfin-kanc@gov.sakha.ru www.mfsakha.ru

### Министерство охраны природы

Министр - Владимир Афанасьевич Григорьев 677000, г. Якутск, ул. Дзержинского, д. 3/1 Тел.: (4112) 34-12-90, 34-49-15 Факс: (4112) 42-13-72 minprirody@gov.sakha.ru www.nature.ykt.ru

### Министерство промышленности

Министр – Алексей Владимирович Голубенко 677000, г. Якутск, ул. Кирова, д. 12 Тел.: (4112) 42-02-69 Факс: (4112) 42-02-83 minprom@gov.sakha.ru, minprom@optilink.ru www.minprom-sakha.ru

#### Министерство транспорта, связи и информации

Министр - Владимир Михайлович Членов 677000, г. Якутск, пр. Ленина, д. 22 Тел.: (4112) 42-23-07 Факс: (4112) 42-52-48, 43-56-36 mintrans@gov.sakha.ru www,mtsi.ya1.ru

### Министерство экономического развития

Министр - Алексей Александрович Стручков 677000, г. Якутск, пр. Ленина, д. 28 Тел.: (4112) 42-03-10 Факс: (4112) 42-10-89 minecon@gov.sakha.ru www.economy.ykt.ru

### Министерство труда и социального

Министр – Николай Николаевич Дегтерев 677000, г. Якутск, ул. Петра Алексеева, д. 6/1 Тел.: (4112) 42-40-34, 34-06-18 Факс: (4112) 34-04-25 mintrud@gov.sakha.ru, mlasdsekr@mlasd.ru www.mintrudsakha.ykt.ru

### Министерство сельского хозяйства

Министр - Роман Гаврилович Дмитриев 677000, г. Якутск, ул. Курашова, д. 28 Тел.: (4112) 34-18-62

Факс: (4112) 34-44-06 minselhos@gov.sakha.ru www.agro.sakha.ru

#### Министерства по делам предпринимательства, развития туризма и занятости

Министр - Екатерина Ивановна Кормилицына 677000, г. Якутск, ул. Петра Алексеева, Тел.: (4112) 42-13-27 Факс: (4112) 34-27-65 minpred@gov.sakha.ru www.minpred.ru

### Министепство образования

Министр – Феодосия Васильевна Габышева 677011, г. Якутск, пр. Ленина, д. 30 Тел.: (4112) 42-03-56 Факс: (4112) 42-49-29 mo@sakha.ru www.minobr.sakha.ru

### Департамент по делам народов и федеративным отношениям

Руководитель - Афанасий Васильевич Мигалкин 677011, г. Якутск, ул. Чернышевского, д. 14 Тел.: (4112) 42-15-21 Факс: (4112) 42-21-71 depnarod@gov.sakha.ru

#### Департамент по лесным отношениям министерства охраны природы

www.severcom.ru

Руководитель - Вячеслав Степанович Олесов 677027, г. Якутск, ул. Орджоникидзе, д. 44/1 Тел.: (4122) 42-36-06 les@sakhanet.ru www.les.ykt.ru

### Государственный комитет по торговле и материально-техническим ресурсам Председатель - Родион Иннокентьевич

Федоров 677000, г. Якутск, пр. Ленина, 22 Тел.: (4112) 42-34-38 Факс: (4112) 42-34-38 goscomtorg@gov.sakha.ru, comtorg@sakhane.ru

### Государственный комитет по геологии и недропользованию

Председатель – Леонид Николаевич Ковалев 677007, г. Якутск, ул. Кирова, д. 13 Тел.: (4112) 42-35-03 Факс: (4112) 42-35-87 goscomgeo@gov.sakha.ru www.sakha.gov.ru

### Представительство Управления уполномоченного Минэкономразвития России по Дальневосточному району в Республике Саха (Якутия) (РС (Я))

Руководитель - Никита Яковлевич Петров 677000, г. Якутск, пр. Ленина, д. 41, каб. 324 Тел.: (4112) 33-66-42

#### Якутская таможня Дальневосточного таможенного управления Федеральной таможенной службы РФ

Начальник - Федор Семенович Чепалов 677000, г. Якутск, ул. Чиряева, д. 1 Тел.: (4112) 47-68-19, 45-23-57

### Управление Федеральной налоговой службы по РС (Я)

Руководитель - Егор Егорович Марков 677000, г. Якутск, ул. Губина, д. 2 Тел.: (4112) 45-29-57, 39-30-01

### Территориальное управление Федеральной службы

финансово-бюджетного надзора в РС (Я) Руководитель - Александр Кузьмич Тимошенко 677000, г. Якутск, пр. Ленина, д. 43 Тел.: (4112) 33-57-20

### Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по РС (Я) (Росприроднадзор)

Руководитель – Виктор Рюрикович Семенов 677000, г. Якутск, ул. Лермонтова, д. 25 Тел.: (4112) 22-61-45, 22-61-73

### Управление по недропользованию по РС (Я)

Руководитель - Геннадий Геннадиевич Наумов 677000, г. Якутск, ул. Аммосова, д. 18 Тел.: (4112) 32-50-67, 42-56-20

### Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по РС (Я)

Руководитель - Александр Николаевич Ядреев 677000, г. Якутск, Автодорожная ул., д. 3 Тел.: (4112) 47-35-63, 36-34-21

### Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по РС (Я) (Управление Роспотребнадзора по РС (Я))

Руководитель - Маргарита Егоровна Игнатьева г. Якутск, ул. Ойунского, д. 9 Тел.: (4112) 35-09-55, 35-16-45

### Управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по РС (Я)

Руководитель - Олег Иванович Хохлов 677000, г. Якутск, ул. Кирова, д. 13 Тел.: (4112) 42-26-38

### Управление Федеральной антимонопольной службы по РС (Я)

Руководитель - Юрий Алексеевич Игнатьев 677000, г. Якутск, ул. Аммосова, д. 18 Тел.: (4112) 42-29-41, 42-29-69

### ФГУ «Ленское государственное бассейновое управление водных путей и судоходства»

Руководитель - Юрий Анатольевич Долженко 677000, г. Якутск, ул. Дзержинского, д. 2 Тел.: (4112) 42-57-76, 34-35-49

### Территориальный отдел регионального отделения Федеральной службы по финансовым рынкам в Дальневосточном федеральном округе в РС (Я)

Начальник - Айталина Сидоровна Трофимова 677000, г. Якутск, ул. Аммосова, д. 18, каб. 511 Тел.: (4112) 44-47-03

### Отраслевые научные, проектные, образовательные организации

### Якутский научный центр СО РАН

Александр Федотович Афронов 677980, г. Якутск, ул. Петровского, д. 2 Тел.: (4112) 35-05-67 ogai@press.vsn.ru

### Институт мерзлотоведения им. П. И. Мельникова СО РАН

Рудольф Владимирович Чжан 677010, г. Якутск, ул. Мерзлотная, д. 36 Тел.: (4112) 33-40-34 npi@ysn.ru

### Объединенный институт физикотехнических проблем Севера СО РАН

Олег Ивкентьевич Слепцов 677891, г. Якутск, ул. Октябрьская, д. 1 Тел.: (4112) 33-67-63 Факс: (4112) 33-66-65 kapitonova@iptpn.ysn.ru

### Институт геологии алмаза и благородных металлов СО РАН

Смелов Александр Павлович 677891, г. Якутск, пр. Ленина, д. 39 Тел.: (4112) 44-58-72, 44-57-08 o.v.koroleva@diamond.ysn.ru

### Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН

Павел Александрович Регайло 677980, г. Якутск, пр. Ленина, д. 41 Тел.: (4112) 33-62-67, 33-56-90 Факс: (4112) 33-58-12, bio@ibpsis.ysn.ru

### Институт гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера CO PAH

Николай Алексеевич Алексеев 677027, г. Якутск, ул. Петровского, д. 1 Тел.: (4112) 36-26-14, 35-49-96, 36-14-49 Факс: (4112) 35-49-96 inip@ysn.ru, www.ifirms.ru

## Предприятия ЛПК Республики Саха (Якутия)

Наименование	Вид деятельности	Адрес	Контакты
Алмазлеспром, 000	Переработка делового леса, производство пиломатериалов	678954, Алданский р-н, г. Саммот-1, пос. Синегорье	Тел.: (41145) 4-18-68 Факс: (41145) 4-12-86
Алмазы Анабара, ОАО	Лесозаготовка, лесопереработка, производство и торговля пиломатериалами	677000, ул. Чернышевского, д. 6	Ten.: (4112) 42-01-02, 45-01-00, 4-16-06, 4-11-42 office@alanab.ru www.alanab.ykt.ru
Алданский ЛПК, ОАО	Деревообрабатывающая промышленность, лесозаготовка, производство молдингов	677000, г. Алдан, мкр-н Солнечный, ул. Союзная, д. 7/1	Тел.: (4114) 53-67-28, 53-66-92 Факс: (4114) 53-64-16
АЛРОСА-Леспром, ОАО	Заготовка, переработка делового леса и про- изводство готовой пилопродукции, полуфа- брикатов и готовых изделий из древесины	678140, г. Ленск, ул. Объездная, д. 2	Тел.: (41137) 4-97-40, 4-97-39 Факс: (41137) 4-99-20
Аргас мебель, 000	Мебельное производство	678300, Кобяйский р-н, пос. Сангар, ул. Нагорная, д. 18	Тел.: (41163) 2-15-61 semalvas@mail.ru
Белькачинский ЛПХ, 000	Производство пиломатериалов, экспорт леса	667000, г. Якутск, пр. Ленина, д. 4/2, оф. 606	Тел.: (4112) 42-05-67, 42-12-17
Берлес, 000	Лесозаготовительная промышленность, ле- сопиление, производство пиломатериалов, строительство	678890 , г. Среднеколымск, Торговый пер., д. 1	Тел.: (41156) 4-21-88 berles@mail.ru
Витимская лесная компания, 000	Деревообработка, производство столярно- строительных изделий, погонажных изделий, изготовление оконных и дверных блоков	677000, г. Якутск, ул. Бестужева- Марлинского, д. 23а	Ten.: (4112) 21-09-65, 21-13-05 vitimles@list.ru
ИП Кисилева Елена Владимировна	Лесопиление, лесозаготовка, лесопереработ- ка, производство пиломатериалов	678100, Олекминский р-н, г. Олек- минск, ул. Мелиораторов, д. 7	Тел.: (41138) 4-09-07
Macc, 000	Деревообрабатывающая промышленность, производство столярных и погонажных изделий, оконных и дверных блоков	677000, г. Якутск, ул. Бестужева- Марлинского, д. 23а	Тел.: (4112) 21-13-29, 21-10-75 Факс: (4112) 21-13-06
Мастер-Мебель, 000	Мебельное производство	677000, г. Якутск, ул. Кирова, д. 19/2	Тел.: (4112) 42-86-71 van-tan@mail.ru
Судоходная компания АЛРОСА-Лена, ОАО	Лесозаготовка и лесопереработка	678144, г. Ленск, ул. Набережная, д. 59	Тел.: (41137) 4-65-38 Факс: (41137) 4-65-34
Табагинская лесная компания, ОАО	Деревообрабатывающая промышленность, производство оконных и дверных блоков	677911, г. Якутск, пос. Табага-1, ул. Каландаришвили, д. 16	Тел.: (4112) 40-84-33, 40-83-69, 40-83-49 Факс: (4112) 40-84-33
Якутуглестрой, ОАО	Деревообработка, производство столярно- строительных изделий, погонажных изделий, изготовление оконных и дверных блоков	678960, г. Нерюнгри, ул. Набережная, д. 1	Тел.: (41147) 4-31-14 Факс: (41147) 4-10-78, 4-08-95
Юпитер, ЗАО	Заготовка и переработка делового леса, про-изводство погонажных изделий	678140, г. Ленск, ул. Победы, д. 74а	Тел.: (41137) 4-97-61 Факс: (41137) 4-97-67





55

В основе бизнеса шведской компании ИКЕА лежит идея продавать товары по низким ценам. Чтобы реализовать ее, компании приходится экономить на всех этапах производства продукции.

Шведская компания ИКЕА создает мебель и интерьеры уже более 60 лет. За эти годы она обзавелась 253 магазинами в 24 странах мира. В Россию шведы пришли в 2000 году, открыв первый магазин в Москве.

На сегодняшний день объем инвестиций компании в Россию составляет \$4 млрд. Объем продаж ИКЕА в России – 21,2 млрд евро. Сегодня в России работают уже 11 магазинов ИКЕА: три в Москве; два в Санкт-Петербурге; по одному в Казани, Нижнем Новгороде, Екатеринбурге, Новосибирске, Ростовена-Дону, Республике Адыгея.

Однако мировой финансовый кризис затронул и шведскую компанию. «Магазины ИКЕА работают по всему миру, поэтому то, что происходит в мировой экономике, не может на нас не сказаться. Мы не можем не зависеть от меняющихся цен на сырье, транспортные услуги, от наших поставщиков, наконец от покупательной способности населения. На главных для ИКЕА рынках сбыта, таких как Германия, Великобритания и США, сегодня мы наблюдаем снижение продаж. В то же время в России продажи пока продолжают расти, хотя по результатам

января мы фиксируем небольшое снижение темпов этого роста, - отмечает руководитель службы по связям с общественностью ИКЕА в России и СНГ Оксана Белайчук. - Наша инвестиционная политика основывается на финансовой независимости и долгосрочном и ответственном планировании, а это является сегодня большим преимуществом».

Основная идея бизнеса компании – продавать качественные товары по низким ценам. Это, по словам представителей ИКЕА, является ее конкурентным преимуществом в условиях кризиса. «В период кризиса лучшим критерием выбора становится не статус, а оптимальное соотношение цены и качества. Мы считаем, что стильные и качественные веши необязательно должны быть дорогими, и постоянно работаем над снижением цен. Даже дизайн наших товаров разрабатывается с учетом затрат на их производство. Если же говорить о промышленном предприятии, то новаторское мышление, внедрение новых технологий управления бизнесом и переход к современному оборудованию – ключ к организации эффективного, а значит, рентабельного бизнеса», - говорит Оксана Белайчук.

«Высококачественные и дорогие товары или дешевые, но некачественные могут производить все. Гораздо сложнее создавать добротные товары и продавать их по низким ценам. Для этого необходимо разработать специальный подход - новаторский и рентабельный одновременно», - заявляют в ИКЕА.

### ЭКОНОМИЯ НА ВСЕМ

Свою ключевую бизнес-идею ИКЕА реализует за счет значительной экономии на этапе производства (включая и выбор сырья) и транспортировки товаров, а также благодаря ассортиментной политике. Ассортимент в

магазинах формируется на основе предпочтений покупателей и специфики географического расположения магазина. «Предлагать широкий ассортимент удобных и функциональных товаров для обустройства дома по таким низким ценам, чтобы как можно больше людей имели возможность их купить – это принцип работы компании ИКЕА во всех странах мира. Нет принципиальных различий в ассортименте магазинов ИКЕА в Санкт-Петербурге, Стокгольме, Париже или Лондоне. Магазины ИКЕА в Новосибирске, Екатеринбурге, Ростове-на-Дону не отличаются от московских или петербургских. Разницу можно обнаружить только в потребительских предпочтениях. Так, например, в Германии и Великобритании лидеры продаж - гардеробы, в России необычайно популярны диванкровати. Можно также говорить о несхожести предпочтений покупателей в разных городах России: в Москве

активнее продаются диван-кровати, а в Санкт-Петербурге и Казани – кухни и посуда. Конечно же, мы учитываем реальные потребности жителей не только отдельного города, но даже близлежащего района. Помимо того, что ИКЕА предлагает одинаковый ассортимент во всех своих магазинах, дает возможность закупать товары в огромных объемах по низкой цене. В результате больше людей имеют возможность их приобрести - и мы получаем очередной стимул для наращивания объемов закупок», - отмечает Оксана Белайчук.

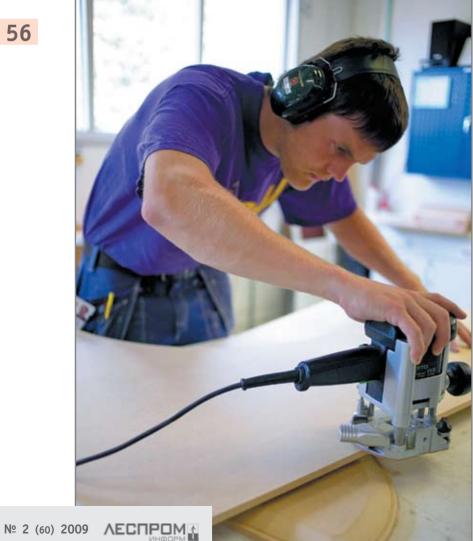
«Открывая в 2006 году второй магазин ИКЕА в Петербурге - «ИКЕА Парнас», мы провели серьезное исследование, для того чтобы узнать, в каких квартирах живут жители близлежащего района, какая в них планировка, как жители используют подсобные помещения, лоджии и балконы. В итоге все интерьеры магазина «ИКЕА Парнас» созданы с учетом площадей реальных квартир (по сериям домов), планировок. А это значит, что тысячи петербуржцев могут почерпнуть множество идей, как задействовать каждый сантиметр жилой площади и сделать свой дом, будь это просторная, из нескольких комнат квартира или всего лишь небольшая, еще более уютным и функциональным», - говорит г-жа Белайчук.

Мебель марки ИКЕА доставляется в магазины в компактном виде, что, по словам представителей шведской компании, заметно уменьшает логистические издержки и к тому же снижает цену товара. «Большие объемы в сочетании с плоскими упаковками помогают ИКЕА экономично транспортировать товары от поставщиков через магазины покупателям. Нам не приходится платить за перевозку и хранение воздуха. Кроме того, имея поставщиков в разных странах мира, мы заранее планируем цепь поставок наиболее эффективно, чтобы минимизировать расходы на складское хранение и распределение, а также транспортные расходы и вредное воздействие на окружающую среду», - подчеркивает Оксана Белайчук. Компании также не приходится тратиться на доставку товаров покупателям – обычно покупатели сами забирают покупки со

На стоимость товаров в магазинах ИКЕА влияет и их расположение. Как правило, все торговые точки шведской компании находятся за городом, где стоимость аренды помещений гораздо ниже, чем в черте города.



Основную часть продукции под маркой ИКЕА изготавливают компаниипартнеры. Шведская компания работает с 1380 поставщиками в 54 странах мира. Собственных фабрик (они выделены в отдельное подразделение, которое называется «Сведвуд») гораздо меньше - 49. Они расположены в 11 странах мира. Г-жа Белайчук отмечает: «Близость к источникам сырья, к рынкам сбыта, уровень развития транспортной инфраструктуры, производственная культура, способная обеспечить необходимое качество и конкурентоспособную цену, – все эти факторы непременно учитываются при планировании производства и цепи



56

поставок наших товаров. Некоторые наши поставщики имеют предприятия полного цикла – от собственной лесозаготовки до конечного производства продукции».

В ИКЕА отмечают, что дают определенные рекомендации, связанные с процессом производства, компаниямпартнерам, однако окончательное решение, как делать мебель, поставщики принимают сами. «Компания стремится к сотрудничеству с теми, кто заинтересован в построении хорошо управляемого и эффективного производства, а не в скорейшем извлечении прибыли. Поэтому контракт с ИКЕА должен стать для предприятия поводом засучить рукава и активно включиться в работу по постоянной оптимизации производства. Когда мы говорим о том, что сначала создаем ценник, имеется в виду, что изготовление товаров во многом определяется производственными и технологическими возможностями. Забота о снижении себестоимости является обязательным условием на любом этапе,

начиная с создания эскиза будущего товара. Поэтому наших дизайнеров и разработчиков ассортимента можно часто увидеть в заводских цехах, где они вместе с производителем создают новый товар. ИКЕА имеет возможность закупать хорошее сырье по выгодным ценам, выигрывая за счет больших объемов. Однако наиболее полно сырьевой потенциал можно использовать, лишь работая в тесном контакте с производителями. Для нас важно, чтобы предприятие обеспечивало поставки продукции в соответствии с условиями договора, чтобы продукция удовлетворяла всем нашим нормам качества. Поставщик также должен выполнять положения IWAY - специального свода требований ИКЕА к организации производственного цикла. IWAY включает в себя как экологические, так и социальные нормы», - отмечает Оксана

Требования к поставщикам ИКЕА предъявляет очень высокие - по словам представителей шведской

компании, согласование всех деталей производства порой занимает несколько месяцев. «От наших поставщиков мы ожидаем соответствия довольно высоким требованиям. Нам нужно понять, откуда партнер берет сырье, какого качества древесина, как обработана. Мы проверяем его поставщиков, смотрим, как обстоят дела с соблюдением экологических норм, не используется ли детский труд, и т.д. Переговоры и проверки занимают от трех до шести месяцев. В дальнейшем мы проводим сертификацию наших поставщиков на соответствие экологическим и социальным стандартам ИКЕА. Если поставщик, предлагая свои услуги компании, не в состоянии незамедлительно выполнить предъявляемые требования, то ИКЕА совместно с ним разрабатывает план помощи. Максимальный срок, за который поставщик должен добиться соответствия стандартам ИКЕА, составляет 24 месяца. Требования компании распространяются на всех поставщиков, вне зависимости от их региональной принадлежности», - подчеркивает Оксана Белайчук.

У ИКЕА также есть собственные производственные мощности, включая лесозаготовку. В компании отмечают, что на всех предприятиях подразделения «Сведвуд» применяются современные технологии производства. Они позволяют снизить затраты на производство, обеспечивая низкую цену продукции на выходе. Особое внимание в шведской компании обращают на экологичность производства.

В компании ищут новые наиболее эффективные способы производства мебели. Например, могут применяться разные способы распиловки бревна с целью оптимизации использования древесины для производства различных видов мебели. Кроме того, в ИКЕА стараются максимально использовать древесину, в том числе и то, что обычно считается отходами. Также применяют различные виды комбинированных материалов, например board-on-frame.

В производстве мебели компания использует в основном древесину (сосна, береза и бук). «Она относится к восстановимым ресурсам, легко разлагается и пригодна для вторичной переработки. Долгосрочная цель ИКЕА применение древесины, полученной в соответствии со стандартами

экологически ответственного лесоуправления. В настоящее время единственной такой системой компания признает стандарт Лесного попечительского совета (FSC). Лесной попечительский совет занимается маркировкой продукции из древесины, гарантируя, что сырье получено из лесов с экологически эффективной системой управления. Такую оценку производят сертифицированные FSC аудиторы. Реальность такова, что не все поставщики ИКЕА могут соответствовать этому стандарту», - отмечает Оксана Белайчук.

Шведская компания создала систему пошагового перехода к стандартам FSC. ИКЕА также помогает своим поставщикам внедрять стандарты устойчивого лесопользования. Контролем за соответствием поставщиков стандартам лесопользования занимаются лесные аудиторы компании - они ежегодно собирают информацию о древесине, используемой для нужд компании, и подтверждают ее происхождение. Поставщики ИКЕА проходят проверку не реже чем раз в два года. Выборочно проверяются также и «нижние уровни поставок», то есть фирмы, которые снабжают сырьем поставщиков шведской компании. На устранение выявленных недостатков предприятиям дается три месяца.

В ИКЕА отмечают, что требования компании зачастую более жесткие, чем предполагает отечественное законодательство по лесопользованию. Так, в России не все малонарушенные леса охраняемые. Несмотря на это, компания не принимает в свою торговую сеть продукцию, сделанную из древесины, заготовленной в таких лесах.

### ОСОБЫЙ ИНТЕРЕС

В ИКЕА декларируют, что компания является стратегическим и долгосрочным инвестором и намерена развивать все направления своего бизнеса в России. Сейчас ведется строительство новых семейных торговых центров «МЕГА» в Самаре, Омске и Уфе.

Сегодня в нашей стране шведы сотрудничают с сотней поставщиков. Однако руководство ИКЕА заявляет, что компания по-прежнему заинтересована в расширении сотрудничества с российскими производителями. Более того, шведы активно ищут в России фирмы, которые могли бы стать поставщиками.

Приоритетными направлениями являются массив березы и сосны, а также текстиль и продукция из стекла, металла и пластика.

Собственных производственных мощностей в РФ у шведов пока немного. В Тихвинском районе Ленинградской области построены первые производственные мощности ИКЕА в России – лесопильный завод и фабрика «Сведвуд», которая с 2002 года выпускает компоненты мебели. В 2006 году начали работать фабрики в Солнечногорском районе Московской области и г. Тихвине. С 2007 года в Карелии (г. Костомукша) работают лесозавод и фабрика по производству комплектуюших для мебели.

Однако ИКЕА намеревается увеличить число собственных предприятий в России. «Компания ведет переговоры с руководством ряда регионов России, в том числе Тюменской и Свердловской областей, о возможном строительстве лесопильного производства с перспективой его дальнейшего развития до мебельной фабрики. Планируемая мощность такого производства - до 150 тыс. м<sup>3</sup> клеевого щита в год. Ориентировочный объем инвестиций может составить до 40 млн евро. Выбирая регион для строительства лесоперерабатывающего завода, мы руководствуемся тремя необходимыми условиями: существованием лесосырьевой базы, наличием земельного участка и необходимой инфраструктуры, а также возможностью реализации побочной продукции производства», - говорит Оксана Белайчук.

Важным фактором, объясняющим особый интерес шведской компании к России, является и то, что существенную долю ассортимента ИКЕА составляет мебель из березы и сосны. А, как известно, береза и сосна - самые распространенные виды древесины в нашей стране. По мнению представителей компании, в условиях кризиса сотрудничество с ИКЕА может стать для российских предприятий-поставщиков своего рода гарантом стабильности, поскольку ИКЕА заказывает продукцию на годы вперед, гарантированно забирает заказ в полном объеме и производит оплату в течение месяца. Таким образом, поставщики могут грамотно планировать свое производство и оптимизировать финансовые потоки.

Милана ЧЕЛПАНОВА



### КАЧЕСТВЕННЫЕ РЕШЕНИЯ для лесопиления В СКАНДИНАВСКИХ ТРАДИЦИЯХ



### Мы производим:

- линии загрузки бревен в лесопильный цех
- линии подготовки сырья для пеллетного производства
- линии сортировки бревен
- линии сортировки пиломатериалов
- автоматизированные топливные склады (стокерный пол)



комплексные услуги по проектированию, изготовлению, СБОРКЕ И МОНТАЖУ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

000 «Тимбер Продукт» Официальный представитель Timbermatic Ov в России

Санкт-Петербург, ул Подрезова д. 17 Ten: +7 (812) 320-80-66 info@timberproduct.ru

www.timbermatic.ru





Еще не подведены окончательные итоги развития российского рынка лизинга в 2008 году, однако уже ясно: для компаний, работающих в этом сегменте, минувший год был далеко не самым удачным. Проблемы на финансовых рынках, спад в сфере производства – все это сказалось на темпах развития, иначе просто и быть не могло. По всей видимости, впервые после 1998 года в лизинге рост нового бизнеса в 2008 году оказался явно меньше, чем годом ранее. Сами лизингодатели оценивают снижение прироста нового бизнеса в 30%, и отчеты крупнейших лизинговых компаний в целом подтверждают такой неприятный прогноз.

Что еще более неприятно, проблемы с ростом лизингового портфеля развивались у компаний по нарастающей. Исследование «Эксперт РА» по итогам девяти месяцев 2008 года зафиксировало снижение роста нового бизнеса чуть более чем на 9%, а по итогам года – уже на 30%. Последний квартал 2008 года стал действительно провальным: количество заключенных лизинговых сделок оказалось меньше, чем в предыдущие три месяца. А ведь раньше основное количество сделок рынка лизинга оформлялось как раз в последние месяцы года.

### БАНКОВСКАЯ ПРОБЛЕМА

Это, конечно, «заслуга» не самих лизинговых компаний и не представителей бизнеса. Как отмечает директор дивизиона «Северо-Запад» компании «Интерлизинг» Екатерина Тулина, число лизинговых заявок и в «Интерлизинге», и у других лизингодателей в конце года нисколько не сократилось. Банки – первые, кто отреагировал на происходящие события моментально, они и парализовали рынок.

«Ведь никто из лизингодателей не может прийти в какой-нибудь публичный институт и сказать: "Вот банк по договору кредитной линии обязался меня кредитовать – пусть кредитует". Вся политика кредитования (это мировая практика, которую поддерживает и ЦБ РФ) выстроена вокруг решений банка – если банк передумал, значит, он переоценил риски. И как результат многочисленные случаи на рынке, когда при открытых кредитных линиях, при установленных договоренностях банки вдруг говорят: "Heт!"», - так описывает ситуацию генеральный директор «Прогресс-Нева Лизинг» Роман Маланин.

«Словно лизинговые компании оказались в каком-то черном списке у банков, словно банки решили, что работать с лизингом опасно. Но ведь на самом деле у нас есть актив, он наш, его можно потрогать, он стоит денег, а когда банк дает кредит, возникают совершенно другие правоотношения, которые неизвестно чем закончатся», - сетует генеральный директор «Петербургской лизинговой компании» Дмитрий Горизонтов.

В таких условиях понятие «диверсификация источников финансирования» приобретает совершенно новый смысл, ведь диверсификация

между разными банками ничего не дает. Значит, лизингодателям надо идти дальше: активно привлекать деньги других организаций (например, страховых компаний), выпускать облигации, использовать собственные средства.

### КУДА НИ КИНЬ

На практике, однако, шаги в сторону оказываются если не невозможными, то по крайней мере достаточно рискованными. Кто сейчас будет покупать облигации лизинговых компаний, когда на фондовом рынке дефолты? Яркий показатель: корректирует свои планы компания «Глобус-Лизинг», пионер и лидер по части привлечения финансовых ресурсов с помощью облигационных займов. «В 2009 году в связи с финансовым кризисом фондовой рынок как источник финансирования для лизинговых компаний, скорее всего, будет закрыт», отмечает директор управления клиентских отношений компании «Глобус-Лизинг» Андрей Бугров.

Что касается собственных средств лизинговых компаний - они у лизингодателей более чем ограниченны. Последние три года почти все лизингодатели шли по пути снижения маржинального дохода, а значит, возможности для увеличения собственных средств практически ни у кого не было. «Если и происходило увеличение уставного капитала компаний, то только для того, чтобы улучшить отношения с банками», - замечает руководитель региональных филиалов компании «Райффайзен-Лизинг» по России Андрей Донченко.

В новом году даже иностранные ресурсы потеряли привлекательность. «В частности, у нас возможность взять кредит на Западе как была, так и остается (и в 2008 году доля иностранных источников финансирования в компании даже несколько увеличилась), но вот сейчас, когда началась девальвация рубля, брать валютный кредит, если и можно, то с крайней осмотрительностью», - признает коммерческий директор «НОМОС-Лизинг» Владимир Наймарк.

### В ТРЕХ ЗАТРУДНЕНИЯХ

Но проблема с малым объемом кредитных средств - это только одна из составляющих причин замедления развития рынка лизинга. В действительности в сегодняшних условиях нужно говорить о трех взаимосвязанных проблемах, которые оказывают ключевое влияние на развитие рынка лизинга. Во-первых, это конечно, серьезная нехватка денежных ресурсов. Во-вторых, та стоимость ресурсов, которую предлагают сегодня банки и иные кредитные организации. Кроме того, что она высока, лизинговым компаниям почти невозможно спрогнозировать, какой она будет завтра (а ведь проведение многих лизинговых сделок растягивается на несколько месяцев). И наконец, сложность оценки рисков потенциальных лизингополучателей в период экономического кризиса, глубину которого сегодня никто не берется предсказать, и при растущей стоимости кредитов.

«Если есть огромное желание, лизинговая компания может изыскать на рынке средства, просто они будут достаточно дорогими. Но, с другой стороны, зачем заключать такую сделку, когда крайне велика вероятность того, что клиент не сможет оплатить высокий процент удорожания», - рассуждает Андрей Донченко.

Компании, активно развивавшие лизинг

в сфере лесозаготовительного и деревообрабатывающего оборудования в 2008 году

Компания	Новый бизнес* (деревообработка	Регионы активного присутствия						
киныімил	и лесозаготовка), млн руб.	Северо- Запад	Централь- ный ФО	Приволж- ский ФО	Южный Ф0	Урал	Сибирь	Дальний Восток
ДельтаЛизинг	775,1	+	+			+	+	+
Лизинговая компания «УРАЛСИБ»	406,9	+	+	+		+	+	+
Лизинговые компании «НОМОС-Банка»	366,2	+	+	+	+	+	+	+
Северная Венеция	278,3	+			+			+
Универсальная лизинговая компания	277,5							+
АльянсРегионЛизинг	197,1		+				+	
Интерлизинг	180	+	+	+	+	+		+
Мета-Лизинг	165			+				
Элемент Лизинг	155,5	+	+	+	+	+	+	+
ФБ-ЛИЗИНГ	111	+	+	+	+	+	+	+
Europlan	144	+	+	+	+	+	+	
Лизинг-Максимум	87,2		+	+				
Райффайзен-Лизинг	75,2	+		+	+	+	+	+
РМБ-ЛИЗИНГ	69,8	+	+				+	+
ТрансФин-М	130	+	+	+	+	+	+	
Первая лизинговая компания	45		+				+	
Лизинг-М	34					+		
Прогресс-Нева Лизинг	24,4	+	+					

\*Новый бизнес лизинговой компании – это совокупность стоимости всех договоров лизинга за определенный период

Источник: РА «Эксперт» (за девять месяцев 2008 года)

60

Те ставки удорожания (зачастую под 30%), которые предполагает сегодня лизинговый рынок, подходят только компаниям, прибыльность бизнеса у которых выше, чем у большинства, уверены лизингодатели. «Если рассматривать по отраслям, то, в частности, для большинства компаний, которые занимаются производством, удорожание больше 20% — непозволительно большая финансовая нагрузка», — замечает заместитель директора по региональному развитию «НОМОСЛИЗИНГ» Игорь Груздев.

### ИЗ ПОКУПАТЕЛЯ В ПРОДАВЦЫ

Как результат практически все лизинговые компании (хотя некоторые и не афишируют) постепенно меняют приоритеты деятельности на ближайший год. Новая стратегия, стратегия выживания в период кризиса, - это прежде всего работа с должниками. Она одинакова как для лидеров, так и для небольших компаний. «Сегодня все силы компании сосредоточены на сокращении дебиторской задолженности. Реструктуризация портфеля, изменение условий договора, помощь клиентам при возникновении временных трудностей, отделение тех случаев, когда возникают временные трудности, от безнадежных случаев – на это ориентированы сейчас и все наши филиалы, и головной офис», – рассказывает Владимир Майданик. Раньше, до кризиса, отношение к должникам было терпимым, максимально лояльным, сегодня же все меняется - начинается более жесткий, более пристальный контроль. Лизинговые компании настраивают своих сотрудников на то, чтобы они были готовы в случае возникновения проблем к реализации изъятой техники.

И кстати, рынок видит эти изменения и тут же реагирует. То, что лизинговые компании уже не кредитуют в таком объеме, как раньше, уже стало нормой рынка. И потенциальные лизингополучатели, в прошлом (осенью и зимой, хотя лизинговые компании к тому времени уже существенно ограничили финансирование новых лизинговых сделок) забрасывавшие лизинговые компании заявками, сегодня поумерили активность. Вместе с тем лизингодатели не оказались забыты представителями бизнеса. Уменьшения

заявок на финансирование совпало с всплеском внимания со стороны потребителей к технике, изъятой по договорам лизинга.

Как раз в декабре, как отмечают лизингодатели, стало поступать множество предложений от компаний, занимающихся реализацией техники на вторичном рынке. «Конечно, большинство покупателей приходили в уверенности, что они смогут ее приобрести по бросовым ценам. Лизинговые компании же на это пойти и тогда не могли, и сейчас не могут, потому что им необходимо гасить взятые обязательства», — замечает Игорь Груздев. «Но все же компромисс во многих случаях удается найти», — считает он.

### ошибки скорости

В такой непростой ситуации, в какой сейчас оказались лизинговые компании, как раз и выясняется, кто и как выстраивал свою деятельность в период активного роста рынка лизинга. «В 2006—2007 годах ошибки лизингодателей в оценке рисков нивелировались растущей экономикой—рынок сам "вытягивал" заемщика. Лизинг без аванса, как лизинг без оценки лизингополучателя, — это противоречит самой "идеологии" лизинга», — рассуждает Андрей Донченко.

В крайне неприятном положении оказываются компании, которые в период развития рынка строили свою лизинговую деятельность по большей части на краткосрочных кредитах и при этом кредитовали договоры лизинга сроком на три года и более. «Ведь и сами банки говорили таким лизингодателям, мол, не волнуйтесь, придет время — пролонгируем, а теперь они должны либо как-то договариваться со своими клиентами, либо выискивать собственные средства», — замечает Екатерина Тулина.

«И к сожалению, из-за такой политики в тяжелом положении оказались также и компании, которые применяли самые современные методы диверсификации своих источников: выпускали облигационные займы, проводили секьюритизацию своих портфелей», – добавляет Владимир Наймарк.

«Это незаметно для постороннего глаза, но сегодня налицо определенное число небольших лизинговых компаний, которые ждут, что придет кто-нибудь с "длинными" деньгами и

им поможет», – рассказывает Дмитрий Горизонтов. Да, время покупать приходит как раз тогда, когда кто-то испытывает трудности, соглашаются участники рынка. Но только оценить, насколько рисковым портфелем обладает конкретная лизинговая компания, почти невозможно. «Когда банк покупает другой небольшой банк, он видит: есть пул ипотечных кредитов, есть потребительские кредиты - они однородны у них общие условия, сроки, размер, – объясняет Роман Маланин. – А для лизинговой компании добиться такой однородности невозможно, слишком много составляющих, которые необходимо оценить: различные сегменты рынка, кредиторы, сроки погашения». Так что лизинговые компании де-факто должны справляться со своими трудностями практически в одиночку.

### И ВСЕ ЖЕ, КТО ОСТАЛСЯ?

Но вот вопрос: каков процент компаний, которые готовы к тому, чтобы продать свой бизнес, и какова доля тех, кто, несмотря на все проблемы, продолжает развивать рынок лизинга, причем не просто рассматривает заявки лизингополучателей, но и заключает лизинговые договоры?

Если взять для примера статистику по Северо-Западному региону, то она не очень оптимистична. Так, по данным Северо-Западной лизинговой ассоциации, в январе-феврале 2009 года из 77 компаний, входящих в ассоциацию, около 25 признали, что они в условиях кризиса почти полностью приостановили заключение новых лизинговых договоров. Еще 32 компании сообщили, что не могут продолжать развивать свой бизнес, потому что испытывают финансовые трудности (проблемы с пролонгацией взятых год-два назад кредитов).

В итоге получается, что 57 из 77 компаний не заключают новых договоров в регионе, который с точки зрения развитости рынка лизинга уступает только Москве. А что в Дальневосточном, Сибирском, Уральском регионах, которые интенсивно росли как раз в период, когда лизинг был максимально привлекателен, и развивались по большей части за счет филиалов столичных компаний? По ним пока статистики нет, но то, что в последние месяцы федеральные лизинговые компании усиленно сокращали филиальную

базу, подводит к мысли, что процент активно работающих там компаний еще ниже.

Еще один вопрос: можно ли вычленить тех, кто не работает, или тех, кто работает, поскольку таких явно меньше? Вопрос, конечно, непростой. Многие участники рынка отвечают, что все сугубо индивидуально: в одних регионах небольшие местные лизингодатели разворачивают активную деятельность (на фоне остальных), в других заключить договор можно только с филиалами крупнейших игроков рынка. Ведь понятно, что никакая лизинговая компания напрямую не заявит: все, больше договоров не заключаем, а если и заключаем, то только со старыми клиентами, остальные могут не обращаться. Но все же пусть и во многом условную селекцию можно.

Во-первых, работают компании, пользующиеся поддержкой государства. Экономический кризис — чем не повод для обращения за помощью к

государству? И лизинговые компании уже сделали это. И уже получили ответ, что на поддержку лизинга правительство выделяет значительные средства, но дает эти деньги немногим.

Среди избранных прежде всего государственная компания «Росагролизинг» — средства ей выделяются для того, чтобы она помогала жизнедеятельности соответствующей отрасли. Затем «Ильюшин финанс» — для поддержки авиационного лизинга. Наконец, компании при отечественных производителях, то есть такие кэптивные компании, как «Элементлизинг», «Камаз-лизинг» и др. Увы, но независимым лизинговым компаниям, как и компаниям, аффилированным к банкам, государство не помогает.

Далее идут компании, образованные при крупнейших банках, — в первую очередь это «ВТБ-лизинг» и «Уралсиблизинг». Эти финансовые структуры (банки) занимают более чем удобное место в схеме государственной помощи

банковскому сектору – получают деньги непосредственно от государства, чтобы кредитовать других.

И остаются еще те независимые лизинговые компании, которые в период активного роста рынка лизинга не сумели включиться в игру, заключающуюся в финансировании короткими кредитами длинных договоров, и не увлекались лизингом без должной оценки лизингополучателя. Особого внимания заслуживают, конечно, молодые компании, работающие около двух лет и пришедшие на рынок как раз в то время (конец 2006 – начало 2007 года), когда широкое распространение получили и программы ускоренной оценки лизингополучателя, и программы с минимальным авансовым платежом. А ведь именно в тот период банки были готовы финансировать почти всех, кто выходил на рынок лизинга, и обещали пролонгацию поддержки...

Алексей ЛЕОНТЬЕВ

### KOMMEHTAPUN

На вопросы корреспондента журнала «ЛесПромИнформ» отвечает Александр МИХАЙЛОВ, директор по развитию бизнеса компании Europlan

 Каковы были темпы прироста нового бизнеса в последние три месяца 2008 года?

— Они замедлились, как и во всех отраслях финансирования. Но, в отличие от многих лизингодателей, Europlan не остановил деятельность по финансированию новых контрактов. Мы, как и весь российский бизнес, с ноября месяца находились в состоянии неопределенности, вызванном изменениями курса национальной валюты. Ситуация переменилась уже в феврале 2009 года. Если сравнить результаты работы компании Europlan по итогам девяти месяцев 2008 года и по итогам всего 2008 года, то по ним видно, как эта ситуация отразилась на результатах. Однако при этом количество профинансированных компанией Europlan лизинговых кон-

трактов увеличилось с 13733 (общая сумма сделок более \$832,2 млн) до 15620 (сделки на сумму более \$908 млн).

По итогам года Europlan передал в лизинг компаниям из 70 регионов России рекордные для нас 15106 ед. легковых и грузовых автомобилей, автобусов, специального транспорта и самоходных машин. Мы расширили свое присутствие в регионах — теперь у компании 45 офисов в России — осуществили

более 52% объема сделок с лизингополучателями в субъектах Российской Федерации за пределами Центрального федерального округа. В 81,3% сделок Europlan профинансировал тысячи российских компаний-лизингополучателей с численностью сотрудников до 100 человек.

За 2008 год общие активы компании увеличились на 28% и составили \$626 млн (по данным US GAAP на 31 декабря 2008 года). Объем лизингового портфеля достиг \$738 млн. Собственные средства компании на конец года превысили \$120 млн, что превосходит показатель предыдущего года на 75% и дает право Europlan войти в число самых капитализированных компаний отрасли среди крупнейших негосударственных (данные «Рослизинга», январь 2009 года). Доход от лизинговой деятельности Europlan вырос в два раза и составил \$125 млн.

- Раскройте, пожалуйста, структуру лизингового портфеля по срокам договоров.
- На лизинг транспорта и самоходной техники в 2008 году пришлось 93% объема сделок Europlan. В этом сегменте рынка очередной год подряд компания подтвердила свое лидерство, что было отмечено в течение года данными рейтингов ассоциации «Рослизинг», входящей в Leaseurope, а также рейтингового агентства «Эксперт».

Привлекая долгосрочные кредитные ресурсы международных банков, мы всегда финансировали российские компании на долгосрочной основе. Поэтому средний срок портфеля лизинговых контрактов составляет около 2,5 лет, что означает, что многие российские предприниматели и организации

№ 2 (60) 2009 **\ECTPOM** 

- Какова структура финансирования лизинговых сделок компании?
- Будучи одной из наиболее капитализированных компаний в отрасли, Europlan использует постоянно действующие кредитные линии и ресурсы мировых инвесторов для предоставления программ лизинга оборудования, автотранспорта и недвижимости своим целевым клиентам российским предприятиям малого и среднего бизнеса. Акционерами Europlan являются крупные западные инвестиционные фонды, такие как Baring Vostok и Capital International, успешно работающие в России и СНГ.

Europlan сотрудничает с рядом крупнейших международных финансовых институтов и получает финансирование от них. Среди наших деловых партнеров Европейский банк реконструкции и развития (EBRD), международная финансовая корпорация IFC, входящая в World Bank Group, Black Sea Trade and Development Bank (BSTDB), Немецкое общество инвестиций и развития (DEG), Корпорация частных зарубежных инвестиций США (OPIC) и Экспортно-импортный банк США (U.S. Export-Import Bank), что дает возможность нашей компании предлагать выгодные условия лизинга нашим клиентам.

- Расскажите, пожалуйста, о планах развития компании на 2009 год.
- Ответом Europlan на сложившуюся в России экономическую ситуацию, особенно на девальвацию рубля, стало предложение нашим клиентам именно рублевого лизинга. Для стимулирования нового спроса мы приняли на себя потенциальные риски нестабильности валюты. Представляете, в период, когда рубль за короткий срок обесценился более чем на 30%, Europlan предлагает своим клиентам рублевый лизинг на 1,5 года!

А вообще, в 2009 году Europlan планирует заключить свыше 10 тыс. контрактов.

- Оказывает ли ваша компания лизинговые услуги предприятиям ЛПК?
- Мы можем предложить в лизинг несколько видов лесовозной и лесозаготовительной техники.

### На вопросы корреспондента журнала «ЛесПромИнформ» отвечает Анастасия ГУСЕВА, начальник отдела маркетинга компании «ДельтаЛизинг»

- Какова структура лизингового портфеля компании по срокам договоров лизинга?
- Если представить в виде таблички, она будет выглядеть следующим образом:

Сроки договоров	Доля договоров, %
Свыше 1 года – до 2 лет включительно	21
Свыше 2 лет – до 3 лет включительно	65
Свыше 3 лет – до 4 лет включительно	4
Свыше 4 лет – до 5 лет включительно	8
Свыше 7 лет – до 10 лет включительно	1
Свыше 10 лет	1

- А что вы можете сказать о структуре финансирования лизинговых сделок компании?
- Лизинговые сделки компании финансируются как за счет собственных средств, так и за счет долгосрочного зарубежного кредитования. Консервативный подход к управлению рисками и диверсифицированная структура портфеля лизинговых сделок позволяют нам сейчас чувствовать себя уверенно.
- Каковы планы «ДельтаЛизинг» на 2009 год?



– Несмотря на ужесточение требований к заемщикам, сокращение сроков финансирования, увеличение объема залогового обеспечения банковским сектором, лизинговое финансирование сохраняет для клиентов привлекательность и является реальным инструментом

привлечения финансовых ресурсов. В 2009 году компания планирует продолжать финансирование самых разных проектов. Надо отметить, что в настоящее время «Дельта-Лизинг» работает на тех же условиях, что и в начале 2008 года. Учитывая положение компании на рынке, источники ее финансирования, можно утверждать, что значительных изменений в условиях предоставления услуг лизингового финансирования клиентам компании не произойдет.

- Какие регионы будут иметь у вас приоритетное финансирование в 2009 году?
- Компания планирует продолжать финансирование проектов без ограничений по географическому признаку. Во всех регионах, где действуют офисы «ДельтаЛизинг», финансирование проектов будет проходить в соответствии с планами компании.
  - Работаете ли вы с предприятиями ЛПК?
- На предприятия ЛПК традиционно приходится существенная часть портфеля «ДельтаЛизинг» около 10%. Наибольшая часть проектов относится к периоду активного роста рынка. Воспользовавшись услугами «ДельтаЛизинг», крупнейшие предприятия отрасли модернизировали свои производственные фонды, укрепили конкурентные позиции, получили доступ на зарубежные рынки сбыта.
- По какой схеме обычно предлагаются услуги вашей компании?
- «ДельтаЛизинг» использует максимальное количество каналов связи с потенциальными клиентами речь идет и о входящих контактах, и о прямых продажах. Особую роль играют рекомендации действующих клиентов и поставщиков. Стоит отметить, что более 50% действующих лизингополучателей обращаются в нашу компанию за финансированием повторно.

## RAVITEKA

WWW.RAVITEKA.LT

гарантия до 5 лет

## СПЕЦ. ПРЕДЛОЖЕНИЕ 4 камеры по 62 м³,

ширина камеры – 7,20 м год выпуска – 2007

Спец. цена — 79 500 евро В цену входит: демонтаж шефмонтаж, доставка.

Цена без НДС

## СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ НОВЫЕ И б/у немецкое производство





КОТЕЛЬНЫЕ на древесных отходах

## АВТОМАТИЧЕСКИЕ ЛИНИИ сортировки досок, пакетирования, строгания



- ПРОЕКТИРОВАНИЕ
- производство
- монтаж
- ОБСЛУЖИВАНИЕ

В РОССИИ, БЕЛОРУССИИ, ПРИБАЛТИКЕ, ГЕРМАНИИ, УКРАИНЕ

Встретимся на выставке LIGNA 2009, B20 Hall 13

Tel.: +370 37 338570, fax: +370 37 338572, mob.: +370 686 08031 Литва, Kaunas, Jonavos g. 260 info@raviteka.lt Новым министром сельского хозяйства Российской Федерации, взамен ушедшего в губернаторы Алексея Гордеева, назначена Елена Скрынник. Елена Скрынник родилась в 1961 году в городе Коркине Челябинской

области. Окончила Челябинский медицинский институт по специализации «кардиология», в 1992 году — Академию народного хозяйства при Правительстве РФ по специальности «управленческие кадры».

Кандидат экономических наук. Доктор медицинских наук. С 1994 года работает в сфере финансовой аренды. С 1997 года – председатель совета Российской ассоциации лизинговых компаний «Рослизинг». В декабре 2001 года назначена генеральным директором государственной агропромышленной лизинговой компании ОАО «Росагролизинг». В ноябре 2008 года избрана в состав высшего совета всероссийской политической партии «Единая Россия».

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июня 2008 года №450 Министерство сельского хозяйства Российской Федерации (Минсельхоз России) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области лесных отношений (за исключением лесов, расположенных на особо охраняемых природных территориях). Таким образом, министр сельского хозяйства РФ является высшим должностным лицом, отвечающим за государственную политику и нормативно-правовое регулирование в сфере лесных отношений.

Источник: ИА «Новости»

### УТВЕРЖДЕНЫ ПРАВИЛА КОМПЕНСАЦИИ СТАВОК ПО КРЕДИТАМ

17 марта 2009 года Правительство РФ утвердило правила предоставления в 2009–2011 годах субсидий из федерального бюджета российским предприятиям сельскохозяйственного и тракторного машиностроения, лесопромышленного комплекса, машиностроения для нефтегазового комплекса и станкоинструментальной промышленности на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях на техническое перевооружение на срок до пяти лет.

Постановление об утверждении правил подписано в соответствии с федеральным законом «О федеральном бюджете на 2009 год и на плановый период 2010 и 2011 годов». Предоставление субсидий осуществляется ежеквартально из расчета 2/3 ставки

рефинансирования Центрального банка РФ в случае, если процентная ставка по кредиту, полученному в рублях, больше или равна ставке рефинансирования ЦБ РФ, действующей на дату последней уплаты процентов по кредиту. Если процентная ставка по кредиту меньше ставки рефинансирования ЦБ РФ, действующей на дату уплаты процентов, возмещение осуществляется в размере 2/3 суммы затрат организации на уплату процентов по кредиту. Субсидии на возмещение процентов, начисленных и уплаченных по просроченной ссудной задолженности, не предоставляются.

Субсидии предоставляются организациям при условии использования кредита на установленные цели, своевременной уплаты начисленных процентов и своевременного погашения кредита в соответствии с кредитным договором, заключенным с кредитной организацией. Предоставление субсидий осуществляется в пределах утвержденных в установленном порядке лимитов бюджетных обязательств на установленные цели.

Для получения субсидии организация не позднее 5-го числа последнего месяца квартала подает в Министерство промышленности и торговли РФ заявление о предоставлении субсидии и прилагает комплект необходимых документов. Министерство промышленности и торговли РФ ежеквартально перечисляет в установленном порядке субсидии на расчетные счета компаний, открытые в кредитных организациях.

Контроль за целевым использованием субсидий осуществляется Министерством промышленности и торговли РФ и Федеральной службой финансовобюджетного надзора.

Источник: «Бумпром.ру»

В 2009 году компания Husqvarna АВ отмечает 50-летие начала серийного производства бензопил. Выпуск первой бензомоторной цепной пилы Husqvarna модели A90 в корне изменил существовавшие представления о механизации работ в лесу. Этот компактный и малошумный (в соответствии с требованиями того времени) аппарат стал прототипом современных бензопил. Всего через три года инженерам компании удалось внести радикальные изменения в конструкцию бензопилы A90, создав сверхлегкую Husqvarna 70, которая весила около 5,5 кг (практически вдвое меньше, чем модель А90). Новая бензопила отличалась универсальностью и могла использоваться как для валки деревьев, так и для обрезки сучьев. Минимизация веса при сохранении высокой мощности инструмента стала одним из приоритетных направлений конструкторских разработок. Каждая из последующих моделей бензопил Husqvarna обладала еще более совершенными характеристиками.

Около 30 лет назад началась поставка бензопил Husqvarna в СССР. «Шведка» – так уважительно называют ее между собой профессионалы в нашей стране. Огромный объем знаний, накопленный Husqvarna за годы присутствия на российском рынке, позволил компании максимально полно удовлетворить потребности отечественных лесозаготовителей, внедрив ряд принципиально новых решений в конструкцию инструментов.

Как и 50 лет назад, компания Husqvarna AB — крупнейший производитель бензопил, газонокосилок и другой бензомоторной техники для леса, парка и сада — вносит значительный вклад в развитие лесной отрасли, существенно облегчая каждодневный труд работника с бензопилой.

Husqvarna AB основана в 1689 году, что позволяет говорить о 320-летнем юбилее компании. Главный офис и основное производство находятся в Швеции, представительства работают в 112 странах мира.

Источник: данные компании

## «ИНТЕРВЕСП» ПОДАЕТ В СУД НА КОНКУРЕНТОВ

Корпорация «Интервесп» собирается подать иск в Арбитражный суд, а также в Комитет по антимонопольной политике на несколько станкоторговых компаний по факту недобросовестной конкуренции, а также защиты деловой репутации бренда по ст. 152 (п. 7) Гражданского кодекса РФ. Приводим текст заявления руководства корпорации. «В компанию обратились возмущенные клиенты, а также поставщики нашего оборудования с требованием принять меры для опровержения информации, распространяемой некоторыми станкоторговыми фирмами.

Суть этой информации в том, что якобы "Интервесп" находится на грани банкротства и ему нельзя доверять.

Официально опровергаем эту информацию. Такие сведения не соответствуют действительности. Сегодня "Интервесп" – это динамично развивающаяся корпорация, объединяющая под своим брендом несколько направлений станкоторговли. Хорошие отношения с поставщиками позволяют "Интервеспу" устанавливать конкурентоспособные цены, проводить интересные акции по стимулированию продаж.

Конечно, многие клиенты понимают, что только те фирмы, которые не умеют работать на рынке цивилизованно, действуют нечестными методами, распространяя недостоверную информацию о конкурентах. Мы также отдаем себе отчет в том, что, к сожалению, некоторые клиенты могут быть введены в заблуждение заведомо недостоверными сведениями, исходящими

от горе-коммерсантов. У нас имеются письменные доказательства такой недобросовестной деятельности компанийконкурентов. Наши партнеры готовы подтвердить в суде факты распространения негативной информации и порочащих корпорацию сведений со стороны некоторых компаний.

В сложившейся ситуации руководство компании "Интервесп" заявляет, что не намерено оставлять факты необоснованной дискредитации доброго имени компании без последствий. Мы подаем иск в суд на тех, кто обливает нас грязью, с требованиями о возмещения убытков и компенсации за причиненный деловой репутации "Интервеспа" моральный вред».

Источник: данные компании



- Комплексные лесопильные заводы на базе ленточнопильного и фрезерно-брусующего оборудования производительностью от 20.000 до 130.000 м³/год пиловочника
- Вертикальные ленточнопильные



- Фрезерно-брусующие профилирующие линии
- Многопильные станки
   Кромкообрезные станки
- Окорочные и сортировочные линии
- Механизация лесопиления, линии штабелеукладки пиломатериалов





### 69

### новый погрузчик Prentice Серии В

Компания Cat Forest Products (филиал компании Caterpillar Inc.) запустила в производство погрузчик Prentice серии В с переломной стрелой, представив на рынок модель Prentice 2384B. Усовершенствованные двигатель и гидроэнергетическая система, возможность выбора рабочего режима и автоматическая система снижения оборотов холостого хода - набор этих характеристик позволяет получить машины для погрузки леса, которым нет равных как по производительности, так и по расходу топлива. Более эффективное использование мощности, обеспечивающее пониженный расход топлива при сохранении производительности, достигается путем уменьшения скорости вращения двигателя и вентилятора, использования модернизированного гидронасоса и гидравлических линий большего размера. В новом насосе также снижен уровень тепловыделения, что ведет к понижению температуры в гидравлической системе. Производительность погрузчика увеличена и за счет повышения на 15% крутящего момента качания и использования модифицированных золотников главного распределительного клапана, что позволяет быстрее опускать стрелу. Гидравлические линии увеличенного размера обеспечивают более быстрое выполнение захвата.

Три топливосберегающих рабочих режима предоставляют оператору возможность выбора числа оборотов двигателя и расхода масла насосом в соответствии с конкретной рабочей ситуацией – будь то прореживание молодого сосняка или вырубка крупных лиственных деревьев. Для обычных погрузочных операций используется ходовой режим, который обеспечивает оптимальное время выполнения циклов и максимальную экономию топлива. Режим

повышенной мошности позволяет на 40% увеличить развиваемое усилие и повысить производительность при тяжелых режимах работы по обрезке сучьев, раскряжевке и погрузке леса, требующих максимального крутящего момента при качании.

Новинкой серии В является промежуточный режим, который предоставляет оператору дополнительные возможности по регулированию выходной мощности и расходу топлива погрузчика. Новая функция автоматического снижения оборотов холостого хода (AID) обеспечивает работу на той мощности, которая требуется, уменьшая расход топлива.

В модели Prentice 2384 серии В прост доступ к информации о функциях машины. Одним касанием кнопки на панели управления оператор вызывает экран диагностики, показывающий уровень топлива и масла гидросистемы, температуру двигателя и масла гидросистемы, а также другие показатели работоспособности

Еще одной новинкой модели 2384 В является разъем SAE J1939, установленный в кабине и обеспечивающий более эффективную диагностику и выдачу статистических данных о системах погрузчика при проведении регулярного техобслуживания и при устранении неисправностей.

С использованием нового насоса с электроприводом для заливки гидравлического масла операции техобслуживания

Повышен комфорт оператора: погрузчик оснащен усовершенствованной системой обогрева и кондиционирования воздуха. Уровень шума в кабине снижен с 82 до 75 дБ за счет уменьшения частоты вращения вентилятора двигателя.

Источник: данные компании

### ЧИСЛО ПРЕСТУПЛЕНИЙ В ЛПК В 2008 ГОДУ **УТРОИЛОСЬ**

МВД России в 2008 году зарегистрировало резкий всплеск числа экономических преступлений в сфере лесозаготовок, обработки и экспорта древесины - их рост составил 300% (!) по сравнению с предыдущим годом.

В целом в 2008 году сотрудники милиции выявили более 35 тыс. преступлений экономического характера на объектах транспорта, при этом 6,5 тыс. из них совершены против владельцев собственности.

Возмещение материального ущерба по завершенным уголовным делам составило более 913

В частности, по данным ведомства, Забайкальское УВД на транспорте в минувшем году установило три факта легализации денежных средств, полученных в результате совершения преступлений, связанных с заготовкой и экспортом древесины

Сумма незаконного дохода при этом составила более \$2 млн. Денежные средства зачислялись на счет одного из банков, а затем легализовывались.

В рамках работы по декриминализации экономики транспортного комплекса в России были проведены две широкомасштабные оперативнопрофилактические операции -«Арендатор» и «Коррупция».

Источник: GZT.ru



### ОТКРЫТО ОФИЦИАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО АКЕ В РОССИИ

Компания AKE Knebel GmbH & Co объявляет об открытии своего официального представительства в России - «АКЕ РУС».

АКЕ – один из крупнейших производителей режущего инструмента. Производственная база компании оснащена современным оборудованием и отвечает мировым стандартам. Сегодня фирма АКЕ, становление которой связано с выпуском пил, предлагает потребителям широкий спектр деревообрабатывающего инструмента: дисковые пилы, концевые фрезы, сверла, сменные ножи, системы крепления и алмазный инструмент.

Опираясь на разветвленную сеть дочерних фирм по всему миру и своих деловых партнеров, АКЕ оперативно реагирует на запросы рынка и пожелания заказчиков. Всегда находиться рядом с клиентами и быстро удовлетворять их запросы – один из основных принципов работы компании. Подтверждением того, что этот принцип неукоснительно выполняется, служит деятельность сервисного центра компании, сотрудники которого своей главной целью считают своевременное и качественное обслуживание инструмента заказчика.

В «АКЕ РУС» рады сообщить, что, помимо обслуживания инструмента для деревообработки, в компании теперь готовы предложить сервис алмазного инструмента. Используя новейшие технологии, в сервисном центре готовы заточить практически любую из существуюших на рынке разновидностей алмазных инструментов: дисковые пилы, дробилки, фрезы профильные и фуговальные, концевые и насадные, чашечные сверла и т. д.

Применение поликристаллического алмаза (ПКА) значительно продлевает срок службы режушего инструмента (стойкость алмазных фрез превышает стойкость твердосплавных в 30–100 раз!), увеличивает производительность и обеспечивает высокое качество продукции.

В числе задач нового сервисного центра также и проведение квалифицированных консультаций по правильному подбору и эксплуатации алмазного инструмента.

Все это позволит партнерам «АКЕ РУС» оптимизировать технологические процессы, в которых применяется алмазный инструмент, и в результате снизить себестоимость выпускаемой предприятием продукции.

Высококвалифицированный персонал нового сервисного центра «АКЕ РУС» прошел обучение в Германии и готов выполнить на высоком уровне весь комплекс услуг по обслуживанию алмазного инструмента.

Источник: данные компании

### ЗА ЧИСТЫЙ ТУРИЗМ

Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия приглашает специалистов в области экологического туризма и лесного хозяйства, работников образовательных учреждений и туристического бизнеса, представителей региональных администраций и всех заинтересованных в развитии экологического туризма в регионах к участию в международной конференции «Экологический туризм: тенденции и перспективы развития в условиях глобализации».

Конференция состоится 26-28 апреля 2009 года на базе академии.

В ее рамках будут обсуждаться такие темы, как сущность и значение экологического туризма; международный опыт развития экотуризма; приграничное сотрудничество в развитии экологического туризма; роль государства в развитии экологического туризма; основные направления развития экотуризма как сферы бизнеса; роль особоохраняемых природных территорий в развитии экологического туризма; ресурсы развития экологического туризма на Северо-Западе РФ и других территориях России; перспективы развития лесного экотуризма; международный и российский опыт подготовки специалистов по экологическому туризму.

Источник: СПб ГЛТА

### ВНИМАНИЕ!

Изменены сроки проведения II международной специализированной выставки «Альтернативная энергетика - 2009»!

Организаторы II Международной специализированной выставки «АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА -2009» информируют об изменении сроков ее проведения. Выставка пройдет в Москве на территории Всероссийского выставочного центра (ВВЦ) с 9 по 13 октября 2009 года, то есть одновременно с крупнейшей в России и странах СНГ российской агропромышленной выставкой «ЗОЛОТАЯ ОСЕНЬ».

Дополнительную информацию можно получить на сайте WWW.ALT-ENERGY.RU



ПОСТАВКА И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДЕРЕВОРЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА

АЛМАЗНОГО ИНСТРУМЕНТА

- дисковые пилы
- алмазный инструмент

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

info@ake-rus.ru www.ake-rus.ru

# ЭХ, ДОРОГИ...

Лесопромышленный комплекс России уже несколько десятилетий развивается медленными темпами. Одна из причин этого – недостаток объема доступных лесосырьевых ресурсов.

При инвестировании в ЛПК крайне важна стоимость древесного сырья на складе потребителя. Эта стоимость не может превышать предельно допустимой величины, при которой поддерживается конкурентоспособность (приемлемая рентабельность) лесопереработки. Помимо продуктивности насаждений, она существенно зависит от региональной транспортной инфраструктуры; строительства лесовозных дорог: технологической сбалансированности спроса на древесное сырье; размещения лесопромышленных производств. Все эти факторы подлежат государственному и корпоративному регулированию. Пока такое регулирование осуществляется недостаточно эффективно. Методически проблема доступности лесосырьевых ресурсов не разработана. В национальных и региональных программах развития ЛПК, в лесных планах нет экономического анализа лесных ресурсов, не определены меры по эффективному сырьевому обеспечению промышленности, а вопросы транспортного освоения лесных территорий практически не решаются.

Итак, проблема обеспечения народного хозяйства лесосырьевыми ресурсами – это прежде всего проблема их доступности. Следует различать три вида такой доступности: транспортную, экономическую и промышленную (потребительскую).

Фундаментальную роль играет экономическая доступность. Показатель экономической доступности лесосырьевых ресурсов - их доходность, или рентная стоимость<sup>1</sup>.

Транспортная доступность определяется плотностью транзитных путей, среди которых судоходные реки, железные дороги широкой колеи, автомобильные дороги федерального и регионального значения. Сеть транзитных путей образует транспортную инфраструктуру региона. Критерий транспортной доступности расстояние до транзитных путей, при котором доходность низкобонитетных насаждений больше нуля.

Промышленная доступность зависит от размешения ЛПК. Критерий промышленной доступности - предельная стоимость сырья на складе потребителя. Она зависит от цен на конечную лесопродукцию (пиломатериалы, фанеру, целлюлозу, древесные плиты), стоимости обработки, масштабов производства, комбинирования и кооперирования производств (использования отходов). Предельная стоимость сырья максимальна в лесопилении и фанерном производстве (при этом она существенно зависит от диаметра, длины и сортности бревен) и минимальна в производстве древесностружечных плит. Производство целлюлозы и бумаги при сохранении высокой рентабельности может конкурировать с лесопилением за круглый лес низких и средних диаметров, в результате чего цены на балансы на рынке древесного сырья, как правило, равны себестоимости заготовки обезличенного кубометра круглых лесоматериалов или несколько превышают ее. Использование отходов лесопиления для производства целлюлозы существенно повышает эффективность производства пиломатериалов, что при свободной конкуренции на рынке круглого леса (или государственно-корпоративном регулировании этого рынка) ведет к росту цен на древесное сырье, а

значит, к росту рентабельности ле-

созаготовки и росту лесного дохода.

Включение в состав региональных

лесопромышленных кластеров (ком-

плексов) целлюлозно-бумажных про-

изводств с потреблением не менее

40% заготавливаемой древесины -

необходимое условие рентабельности лесозаготовительного бизнеса, высокого лесного дохода, устойчивости лесопользования в целом. Прежде всего это относится к регионам с высокой долей в лесном фонде лиственной древесины.

Сегодня эффективность ЛПК во многом зависит от эффективности развития транспортной инфраструктуры и строительства лесовозных дорог.

Транспортная инфраструктура – важнейшая составляющая хозяйственного освоения территорий, богатых ресурсами. Чем выше плотность железных и автомобильных дорог общего пользования, чем лучше развита сеть водных путей, тем короче расстояние вывозки по лесовозным дорогам, тем эффективнее используются ресурсы, тем выше их доходность. Предельное расстояние вывозки по лесовозным дорогам составляет 30-50км, свыше этих расстояний ресурсы становятся экономически недоступными.

Без серьезной национальной программы развития транспортной инфраструктуры говорить об освоении наших лесных богатств и поддержании конкурентоспособности лесного бизнеса в целом бессмысленно.

Многолесные районы, как правило, отличаются низкой плотностью населения и, соответственно, не имеют сегодня развитой транспортной инфраструктуры (железных дорог, автомобильных дорог федерального и регионального значения). Но без такой инфраструктуры невозможно эффективно осваивать лесные ресурсы поддерживать цены на круглый лес на уровне, обеспечивающем конкурентоспособность отечественной деревообработки. Результат: сдерживается рост потребительских цен на круглый лес при устойчивой рентабельности рительные исследования показывают, что уплотнение сети транзитных путей в богатых лесом регионах приводит к увеличению доходности лесных ресурсов на 30-50%. Необходимо строить и включать в общую сеть транспортных артерий страны новые железные и автомобильные дороги высокого класса, которые будут прорезывать крупные лесные массивы и проходить по возможности через удаленные населенные пункты. Такие дороги можно классифицировать как лесные магистрали, в отличие от дорог общего пользования и магистральных лесовозных дорог. Лесные магистрали элемент транспортной инфраструктуры лесного региона. Их планирование, проектирование и строительство обязанность собственника лесных ресурсов (государства)<sup>2</sup>. созаготовительного производства.

Революционный переход к рыночной системе хозяйствования (приватизация, либерализация цен и пр.) почти полностью разрушил сложившуюся в советский период систему транспортного освоения лесных массивов, организацию лесозаготовительного дела.

Лесовозные дороги окупаются при достаточно большом грузообороте. Поэтому лесозаготовка эффективна при высокой концентрации производства, компактном размещении мест рубок (лесосек). Крупные предприятия распались на части, существенно снизили объемы заготовки. Сегодня доминирующее положение в отрасли заняли мелкие и средние предприниматели, им заниматься развитием сети лесовозных дорог постоянного действия не резон – накладно. Рубка ведется вблизи транзитных путей, сохранившихся от старых времен лесовозных дорог, по максимуму используются зимники. Положение усугубляется относительно низкими ценами на круглый лес. Они не только не покрывают затраты на строительство дорог, но и не позволяют своевременно обновлять технику, платить нормальную заработную плату рабочим. Потребитель (прежде всего лесопиление) и сам едва выживает!

сортиментную заготовку, вывозку леса потребителям прямо с лесосек. При этом вывозка хозяйственно отделяется от лесосечных работ, становится самостоятельным бизнесом. А кто должен строить и содержать дороги? Пока не разобрались, приходится таскать сортиментовозы тракторами. И эта неразбериха «узаконена» новым Лесным кодексом не случайно - ведь он пропитан западным духом. Лесовозные дороги «со знанием дела» отнесены к лесной инфраструктуре, а строительство дорог классифицируется как инвестиционная деятельность. Кто же должен инвестировать? Заготовитель, перевозчик? И ребенку понятно, что это глупость. Собственник ресурсов, государство? Но тогда так и надо прописать и дать этому обоснование. А такое обоснование дать непросто. Ведь если лесного дохода не хватает, а это значит, что спрос на лесопродукцию в целом низкий, то государство может инвестировать в лесовозные дороги только за счет наиболее «отверженных» граждан страны - пенсионеров.

Практически надо заново, применительно к новым условиям, создавать систему освоения и воспроизводства лесов. А начинать надо с теории. Основные вопросы:

- понятие о лесовозной дороге;
- сеть лесовозных дорог и ее оптимизация;
- пионерное и регулярное освоение лесных ресурсов;
- очередность развития сети лесовозных дорог при пионерном освоении:
- типы капиталовложений;
- удельные капиталовложения;
- амортизация лесовозных дорог как элемент себестоимости заготовки
- источники финансирования;
- определение нормативной потребности в ежегодном строительстве дорог для поддержания заготовки древесины на проектном уровне;
- кто должен строить лесовозные
- эффективность различных типов покрытий лесовозных дорог.

Лесовозные дороги – это технологический элемент лесозаготовительного производства. Сеть лесовозных дорог в лесном массиве трехступенчатая: магистраль, ветки, усы. Оптимальное

Эффективность инвестиций в стро-

ительство новых транспортных арте-

рий может оцениваться по приросту

доходности лесных ресурсов. Предва-

По примеру скандинавских соседей, у нас начался переход на



Лесовозные дороги – основа ле-

<sup>1</sup> Методика определения рентной стоимости (доходности) лесосырьевых ресурсов, а также теория спроса и ценообразования на круглые лесоматериалы изложена в брошюре: Починков С. В. Экономические основы устойчивого лесопользования. СПб.: ПРОФИКС, 2007. 112 с.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Бизнес мог бы выполнять эту функцию на концессионных условиях.

расстояние между магистралями – 30-40 км, между ветками – 5-6 км, между усами – 0,6-1 км. Лесовозная магистраль примыкает к соответствующей транспортной артерии региона.

Первоочередное (основное) функциональное назначение лесовозных дорог — промышленное освоение лесных ресурсов, транспортировка круглых лесоматериалов (сортиментов, хлыстов) к транзитным путям.

Создаваемая на лесной территории в целях промышленного освоения сеть лесовозных дорог используется по мере освоения этой территории и в зависимости от применяемых типов покрытий для лесовосстановительных работ, рубок ухода за лесом, выборочных рубок в защитных лесах.

Строительство дорог исключительно для целей лесного хозяйства (рубок ухода, выборочных рубок и пр.) экономически неоправданно, не окупается получаемыми при этом доходами. Лесное хозяйство в отрыве от промышленного освоения лесов можно вести только за счет налогоплательщиков, что проблематично. Лесохозяйственная деятельность должна разворачиваться на лесной территории вслед за ее промышленным освоением - по мере создания сети лесовозных дорог. Это фундаментальное положение экономики лесопользования не получило пока общего признания.

От качества лесовозных дорог и их местоположения в лесном массиве зависит экономическая доступность лесных ресурсов (доходность, рентная стоимость).

Промышленное освоение лесных массивов состоит из двух характерных этапов: пионерного и регулярного. Для пионерного освоения характерна форсированная рубка спелых насаждений с выборкой лучших древостоев, поэтому вначале подбираются компактные лесные массивы с большими запасами спелой хвойной древесины, тяготеющие к транзитным путям транспорта.

При пионерном освоении производится стадийное наращивание магистралей и веток, создается сеть дорог.

Длительность периода пионерного освоения — от 20 до 60 лет. Если пионерное освоение ведется на основе строительства лесовозных дорог постоянного действия (с твердым

покрытием), то оно может плавно перейти в регулярное.

Регулярное освоение проходит несколько стадий. На первой стадии объем заготовки древесины падает и преобладающим видом деятельности становится лесохозяйственная - лесовосстановление, промежуточное пользование лесом (рубки ухода с целью формирования в кратчайшие сроки насаждений хозяйственно ценных пород), а также усиливается пользование недревесными ресурсами леса. На второй стадии, когда возрастная структура насаждений выравнивается, а доля спелых насаждений приближается к норме, заготовка древесины и все работы по воспроизводству лесов ведутся ежегодно на равновеликих площадях, что превращает лесное хозяйство (лесопользование как освоение и воспроизводство лесов) в высокодоходный бизнес. Основа регулярного освоения – сеть лесовозных дорог постоянного действия, прорезывающая весь лесной массив. Тогда каждый лесной квартал транспортно доступен в любое время года. Это делает все виды лесохозяйственных операций технологически возможными и экономически эффективными. Становится экономически эффективной выборочная рубка в защитных лесах. Регулярное освоение – это переход на интенсивное ведение лесного хозяйства. Строительство дорог сводится к минимуму, но максимизируются затраты на их содержание и ремонт.

Пионерное освоение лесов в России проводилось в основном с помощью временных лесовозных дорог (зимних, грунтовых). Поэтому с исчерпанием ресурсов лесные массивы вместе с поселками и производственной инфраструктурой приходится бросать, а с возвратом (через 50 и более лет) все начинать заново. Повторное пионерное освоение менее эффективно. Ведение лесного хозяйства возможно только в экстенсивных формах.

Ввиду длительности воспроизводственного цикла насаждений заготовку древесины в пределах одного лесного массива ежегодно приходится перемещать на новые места. При пионерном освоении лесных массивов надо ежегодно строить лесовозные дороги: наращивать магистрали и ветки, прокладывать новые усы. Это и делает дорожное строительство обязательным элементом технологического цикла лесозаготовки наряду с валкой леса, трелевкой и пр.

Для лесного участка (лесного массива), предназначенного для заготовки древесины в течение длительного времени, требуется устанавливать следующие нормативы:

- 1. Общая протяженность лесовозных дорог, необходимая для полного транспортного освоения.
- Период полного транспортного освоения.
- Число очередей, необходимых для поддержания проектной производственной мощности предприятия на заданном уровне.
- Средняя протяженность строительства дорог в расчете на один год периода транспортного освоения.
- Средняя протяженность строительства дорог в расчете на одну очередь.
- 6. Средняя стоимость строительства 1 км дорог.
- Проектная производственная мощность по вывозке древесины.

На основе этих нормативов можно рассчитать два важнейших показателя экономики дорожного строительства: амортизационные отчисления и удельные капиталовложения. Годовая сумма амортизационных отчислений на простое воспроизводство лесовозных дорог рассчитывается как произведение нормативов 4 и 6 (4 х 6). Удельные капиталовложения в строительство лесовозных дорог есть произведение нормативов 5 и 6, деленное на норматив 7 (5 х 6 : 7).

Нормативы, необходимые для расчета амортизационных отчислений лесо-возных дорог, должны утверждаться соответствующими государственными органами с тем, чтобы налоговые службы могли контролировать получаемую лесозаготовителями облагаемую налогом прибыль. Последние будут ежегодно располагать амортизационным фондом, достаточным для непрерывного строительства дорог, — вести это строительство за счет себестоимости продукции.

По нормативам удельных капиталовложений и амортизационных отчислений можно судить о целесообразности освоения того или иного лесного участка (лесной территории).

Важнейший показатель – среднегодовая потребность в строительстве

лесовозных магистралей и веток для поддержания заготовки на проектном уровне (норматив 4). Формулы для расчета этого показателя приводятся в учебно-справочной литературе<sup>3</sup>. Они пригодны для очень укрупненных расчетов и, как правило, дают заниженные результаты. В них не учитываются экономически доступные запасы и компактность их распределения в лесном массиве, а также размеры лесосек и сроки примыкания. Между тем эти параметры не влияют на общую протяженность дорожной сети, но устанавливают темпы (очередность) строительства (норматив 5). Экономика же определяется именно темпами. Расчеты на основе предварительной экономической оценки ресурсов, выполненные по участковым лесничествам ряда регионов, показали, что потребность в ежегодном наращивании магистралей в расчете на 100 тыс. м<sup>3</sup> заготовки колеблется от 0,3 до 5км, веток – от 3,5 до 20км. Участки с высокой потребностью в ежегодном строительстве лесовозных дорог осваивать экономически

нецелесообразно. Бытует представление, что Россия сильно отстает по плотности лесовозных дорог от цивилизованных стран. Приводятся такие цифры: в России плотность лесовозных дорог на 1000 га составляет 1,2км, в то время как в США – 10, Швеции – 11, Финляндии – 12, Германии – 45км. Отсюда делается вывод о необходимости многократного увеличения строительства. На самом деле плотность лесовозных дорог зависит от двух параметров: предельного расстояния трелевки (подвозки) древесины по лесосечным волокам и концентрации (размещения) экономически доступных лесосырьевых ресурсов. Первый параметр примерно одинаков для всех стран. Поэтому в расчете на освоенную лесную территорию плотность лесовозных дорог с учетом всех трех ступеней везде одинакова. Существенна только разница в удельной протяженности дорог на 1м<sup>3</sup> заготовки – она зависит от продуктивности насаждений. Если брать всю площадь, то плотность дорог будет тем меньше, чем больше экономически недоступных ресурсов и больше лесов, не вовлеченных в эксплуатацию. В настоящее время в России доля экономически недоступных ресурсов ввиду слабого спроса и

<sup>3</sup> Шегельман И. Р., Скрыпник В. И., Кузнецов А. В., Пладов А. В. Вывозка леса автопоездами. Техника. Технология. Организация. СПб.: ПРОФИКС, 2008. 304 с. недостаточно развитой транспортной инфраструктуры значительна: колеблется по регионам и лесничествам от 20 до 80% (низкобонитетные насаждения и насаждения с высокой долей лиственных пород). Кроме того, еще много лесов, куда «не ступала нога человека». Без учета всех этих факторов любые межнациональные сопоставления некорректны (иначе получается, что Германия в 4 раза цивилизованнее США, а о России и говорить не приходится – варварская страна!).

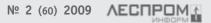
Промышленные капиталовложения подразделяются на два типа: инвестиционные и компенсационные. Инвестиции необходимы для развития производства; источником служит накопительная часть национального дохода (прибыль, налоги, рента). Капиталовложения компенсационного типа необходимы для поддержания производства на неизменном уровне; их источником служит потребляемая часть национального дохода (амортизационные отчисления как часть себестоимости).

россия не явловозключе тран. мы толоссии очеред 100 га должн как в онных дии — фика састся лесово атностран. замень дорог дельоокам эколевых нерно отому сную заных неней олько ности висит Если пость пльше гроов вых вых неней олько ность прыше гроов вых вых неней олько ности висит висит висит высит выше гроов вых вых неней олько ность прыше гроов вых вых вых неней гроов вых вых неней гроов вых вых неней гроов вых вых неней гроов гроов гро путем наращивания ее протяженности. Экономический износ лесовозной дороги определяется таким образом: ее стоимость переносится на древесину, заготавливаемую на непосредственно примыкающей к ней территории. Если на этой территории ресурс вырублен, то дорога «сносилась».

Основная дорожная проблема в

лесной промышленности — экономическая эффективность. Лесовозные дороги с «одеждой» из каменных материалов (хорошо подготовленным земляным полотном — с кюветами и водоотводными канавами, хорошо уплотненной песчаной подушкой) работают устойчиво в течение всего года, служат долго (при соответствующем содержании и текущих ремонтах — вечно). Сеть постоянных лесовозных дорог — необходимое условие для перехода на интенсивное воспроизводство лесов. Но стоимость таких дорог существенно выше грунтовых





или грунтолежневых, не говоря о зимних.

Для определения экономической целесообразности строительства лесовозных дорог с покрытиями из каменных материалов следует сопоставить дополнительные удельные капиталовложения с экономией текущих производственных затрат. Эта экономия достигается не только на транспортных операциях. Хорошие дороги обеспечивают ритмичную работу всех звеньев лесозаготовительного производства в течение года. Это позволяет максимально использовать основные фонды и трудовые ресурсы, поднять уровень организации лесозаготовительного производства в целом. В результате себестоимость заготовки древесины снижается на 20-80%.

Окупаемость вложений в дорожные покрытия напрямую зависит от протяженности дорог, приходящихся на одну очередь транспортного освоения лесного массива. Эта протяженность минимальна при пионерном освоении лесных массивов с преобладанием спелых и перестойных насаждений. Экономически доступные древесные запасы размещены на территории такого массива компактно, равномерно, что существенно снижает величину инвестиционных капиталовложений. Их окупаемость в зависимости от стоимости 1 км дорог может не превышать одного-двух лет (при годовом грузообороте не менее 100 тыс. м<sup>3</sup>). Если лесной массив долгое время осваивался на основе временных дорог, то положение принципиально меняется. Чтобы перейти на постоянные дороги (без чего невозможно стабилизировать работу сырьевой отрасли лесопромышленного комплекса, внедрять интенсивные системы воспроизводства лесов), требуются большие единовременные вложения. Срок окупаемости дорожных инвестиций в этом случае существенно увеличивается.

Настоящая беда России в отсутствии на огромных пространствах качественных местных дорожностроительных материалов (наш национальный гений, в соответствии с законами художественного познания мира, угадал следствие, а не причину). Поэтому стоимость дорог с покрытием часто чрезмерно высока. Простой русский человек давным-давно примирился с этой бедой. Ни в одном языке мира нет такой омографической пары:

дор**о**ги – д**о**роги. Выручают долгие и морозные зимы.

Строительство лесовозных дорог следует подразделять на следующие вилы:

- 1. Инвестиционное первого рода с целью обеспечения транспортной доступности планируемого к эксплуатации лесного массива (лесного участка), привязки его к транзитным путям региона.
- Инвестиционное второго рода с целью создания в лесном массиве дорожной сети первой очереди, обеспечивающей достижение проектной мощности по заготовке древесины.
- 3. Компенсационное, в виде наращивания протяженности магистралей и веток, прокладки усов, с целью поддержания проектной мощности по заготовке древесины.

Инвестиционное строительство лесовозных дорог первого рода — обязанность государства, поскольку так решается задача эффективного освоения национальных ресурсов. Эти участки лесовозных дорог должны классифицироваться как лесные магистрали, элемент региональной транспортной инфраструктуры.

Инвестиционное строительство второго рода и компенсационное строительство – обязанность пользователя. Компенсационное строительство лесовозных дорог как неотъемлемую технологическую стадию лесозаготовительного производства оплачивает потребитель древесного сырья. Схема включения дорожных затрат в себестоимость заготовки древесины зависит от того, кто строит дороги. Если это собственник, то текущие дорожные затраты по нормативу добавляются к арендной плате за древесину на корню, если пользователь – то приплюсовываются к амортизации основных фондов. В первом случае строительство лесовозных дорог может быть централизованным, во втором – как централизованным, так и децентрализованным.

Если пользование осуществляется в форме аукционной продажи насаждений на сруб, то дороги обязан строить собственник, если в форме долгосрочной аренды — то пользователь при бюджетной поддержке.

Качество лесовозных дорог (их капиталоемкость) регулируется спросом

на древесину – уровнем закупочных цен на круглые лесоматериалы. При низких ценах лесозаготовитель вынужден экономить на дорогах, используя наиболее «дешевые» их типы (грунтовые, зимние). В кризисных ситуациях требуется государственная поддержка, привлечение бюджетных ресурсов. Принципиально важно найти наилучшую схему такой поддержки.

Руководитель Федерального агентства лесного хозяйства РФ А.И. Савинов в своем докладе на селекторном совещании первого заместителя председателя Правительства РФ В.А. Зубкова с руководителями органов государственной власти субъектов по вопросам реализации переданных им полномочий в области лесных отношений 16 октября 2008 года сказал: «Для обеспечения стабильной ресурсной базы деятельности основных лесозаготовительных компаний по предварительным экспертным оценкам требуется строительство около 10 тыс. км лесных дорог. Мы считаем, что строительство этих дорог (магистралей) в максимальной степени должно взять на себя государство, но с обязательным участием субъекта РФ. Строительство веток и усов прямая обязанность арендаторов лесных участков» («Лесная газета», 25 октября 2008 года). К сожалению, под лесными магистралями понимаются два принципиально разных вида лесных дорог: собственно лесные магистрали как элемент региональной транспортной инфраструктуры (а ими в ряде случаев могут быть железные дороги широкой колеи) и лесовозные магистрали как элемент лесозаготовительного производства. Первые, безусловно, должно строить государство. Организационно решение такой задачи относительно простое. С лесовозными магистралями дело куда сложнее. План строительства таких дорог (вместе с ветками и усами) должен являться основной частью проекта освоения лесного участка. Потребность в дорогах, очередность строительства и стоимость индивидуальны для каждого осваиваемого лесного массива. Строить лесовозные дороги (или выступать заказчиком) должен пользователь - это очевидно. Чтобы освоение лесов на условиях долгосрочной аренды было одинаково эффективным для всех пользователей, государство (собственник) должно «выровнять» дорожные расходы. Например,

установить единый для всех норматив (по стоимости). Если в соответствии с проектом освоения участка затраты превышают этот норматив, то пользователю оказывается бюджетная поддержка — либо путем снижения арендной платы, либо в виде прямых дотаций (за счет перераспределения лесного дохода) и т.п. Надо только понимать, что рыночными методами, как и некомпетентными государственными мерами, эта проблема не решается.

Потребность в лесовозных дорогах, принципиальная схема сети лесовозных дорог, зоны зимней и летней заготовки, очередность строительства, потребность в инвестиционных и компенсационных капиталовложениях, размер ежегодных амортизационных отчислений на строительство лесовозных магистралей и веток, ответственность собственника и лесопользователя и соответственная корректировка платы за древесину на корню, бюджетные дотации на строительство лесовозных дорог должны определяться проектом освоения лесного участка как составной части договора долгосрочной аренды.

В соответствии с новым Лесным кодексом лесопользователь должен вначале купить на аукционе лесной участок, заключить договор аренды, а затем за свой счет заказать проект его освоения. На деле это означает, что государство продает кота в мешке. Реальной поддержка лесного бизнеса была бы в том случае, если бы лесные участки передавались в долгосрочное пользование по конкурсу на основе готовых проектов их освоения. А в этих проектах, наряду с границами, характеристикой древесных запасов и нормой пользования, оценивалась бы доходность насаждений (как обоснование ежегодной платы за ресурсы). Неотъемлемой частью проектов должны быть план строительства лесовозных дорог с разделением на инвестиционную и компенсационную части, а также схема участия собственника в финансировании дорожного строительства и лесохозяйственной деятельности и пр.

Развитие ЛПК В России немыслимо без государственного регулирования.

Важнейшая область, требующая такого регулирования в первую очередь, транспортная инфраструктура. Правительство намерено уже в текущем году выделить на строительство лесных магистралей около 2,5 млрд руб. Чтобы получить от вложения таких денег максимально возможный эффект, необходимо прежде провести большую аналитическую и проектную работу. А если подходить к делу серьезно, то надо говорить не о единовременных вложениях, а о долгосрочной программе. Только на разработку такой программы требуется не менее двух лет<sup>4</sup>.

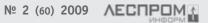
Что же касается лесовозных дорог, то успешное решение этой проблемы невозможно без создания соответствующей нормативной базы, без серьезной коррекции лесного законодательства. Но это отдельная тема.

Сергей ПОЧИНКОВ, директор Института рационального лесопользования

75

<sup>4</sup> Методика разработки долгосрочной программы развития транспортной инфраструктуры в целях эффективного освоения лесосырьевых ресурсов изложена в ряде публикаций автора: Починков С. Возможно ли развитие рфоссийского ЛПК?//Лесная газета. 2009. № 10, 11 и др.







## КАРЛ СЛОТТЕ: «ЛЕСНОЙ КОМПЛЕКС НАМ ИНТЕРЕСЕН»



– Сегодня одним из актуальных вопросов лесной отрасли является строительство лесовозных дорог. Планирует ли Volvo Construction Equipment принять участие в этом процессе и если да, то какие шаги компания намерена предпринять?

– Да, конечно, планирует. Лесная промышленность вообще сегодня становится очень важным направлением развития нашего бизнеса. И здесь можно говорить об участии в процессе не только нашего подразделения, но и подразделения Volvo Trucks. У компании разработана такая гамма необходимой в этой отрасли техники, которую вряд ли сможет предложить кто-то другой. Ведь срубить дерево – это только небольшая часть процесса. В дальнейшей работе Предлагаем вашему вниманию интервью с генеральным директором Volvo Construction Equipment в России, Украине и Белоруссии Карлом Слотте в рамках ежегодной итоговой пресс-конференции Volvo.

лесопромышленного комплекса задействована техника и для строительства лесных дорог, и для рубки деревьев, и для транспортировки лесозаготовок, и для предварительной обработки древесины. Все это у нас есть.

– А сколько, к примеру, харвестеров Volvo было продано в России в прошлом году?

- Продано 24 харвестера, но нужно учитывать, что мы продаем многие машины в комплексе с лесным оборудованием, например экскаваторы, на которые устанавливаются харвестерные головки и отдельные элементы, поэтому точной общей цифры продаж для лесопромышленного комплекса на сегодня нет.

– Планируете ли вы расширять линейку лесопромышленной

– Да, и в сентябре этого года в Канаде мы собираемся представить харвестер на гусеничном ходу. Это оборудование позволит полностью обрабатывать ствол до готового бревна и, думаем, будет очень востребовано в отрасли.

– Антикризисный план, существует ли он для ваших клиентов?

- Кризис у нас финансовый, поэтому первое, что мы стараемся сделать -

предоставить нашим клиентам наиболее подходящие условия финансирования. В начале года основную работу мы вели в этом направлении. Сейчас актуальна и прорабатывается идея рублевого финансирования. Первый шаг на этом пути - введение системы аренды с последующей возможностью выкупа. Такая аренда будет предоставляться на 6 или

– Оцените, пожалуйста, степень привлекательности лесопромышленного комплекса России для компании Volvo Construction Equipment.

- Российский ЛПК, разумеется, нам интересен, ведь это отрасль с огромным потенциалом. Я долго работал в Финляндии, где множество отраслей экономики связано с лесом, и поэтому лесной комплекс хорошо мне знаком. Возможности лесной промышленности в вашей стране велики. Кроме того, 20% запасов мировой древесины находятся именно в России, так что наша компания, безусловно, будет принимать активное участие в обеспечении ЛПК России оборудованием мирового класса.

Беседовала Регина БУДАРИНА





## 3-6 июня 2009 г.

в лесу · новости · встречи · техника демонстрации · технологии · биоэнергетика · экономика www.elmia.se/wood





# ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ ЛЕСНЫХ ГРУЗОВ: ИТОГИ 2008 ГОДА

Эксперты уже традиционно относят лесопромышленный комплекс к аутсайдерам российской экономики по динамике развития, несмотря на его гигантский потенциал. Необходимость проведения реформ, формирования новой лесной политики и повышения эффективности использования лесов в части заготовки и переработки древесного сырья назрела давно и на уровне отрасли, и на уровне государства.

Советом по развитию лесопромышленного комплекса при Правительстве РФ был подготовлен проект Стратегии развития лесного комплекса до 2020 года, который утвержден в октябре 2008-го. Принят и ряд законопроектов: №3933-5 «О внесении изменений в Лесной кодекс РФ», №330901–4 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части совершенствования земельных отношений», федеральный закон «О введении в действие Лесного кодекса РФ». Последний утвержден Государственной думой в третьем чтении 11 февраля 2009 года.

#### ЛПК В НОВЫХ УСЛОВИЯХ

Для стимулирования развития индустрии глубокой переработки древесины в Российской Федерации и минимизации экспорта необработанного леса было объявлено о программе поэтапного повышения пошлин на экспорт круглого леса хвойных пород. В результате пошлины на кругляк на первом этапе (1 июля 2007 года) увеличились с 6 до 10 евро за  $1 \text{ м}^3$ , на втором (1 апреля 2008 года) - до 15 евро. А с 1 января 2009 года пошлины должны были составить не менее 50 евро за 1м³. Эта мера сделала бы экспорт круглого леса из России практически нерентабельным.

Мировой финансово-экономический кризис внес в реализацию этой программы коррективы. Ввод в действие новых 80-процентных вывозных пошлин на большинство видов необработанной древесины постановлением Правительства РФ от 24 декабря 2008 года №982 «О ставках вывозных таможенных пошлин в отношении

отдельных видов лесоматериалов, вывозимых с территории РФ за пределы государств - участников соглашений о Таможенном союзе» был отложен до 1 января 2010 года.

Несмотря на отсрочку, лесопромышленный комплекс успел частично перестроиться под ожидаемые рыночные условия. В частности, многие экспортеры переориентировались на внутренний рынок лесосырья. Однако в стране нет необходимого объема производственных мощностей для переработки древесины, которая раньше отправлялась за рубеж. В настоящее время регионы еще только разрабатывают проекты по созданию предприятий, перерабатывающих сырье. Иностранные экспортеры начали переориентацию своего бизнеса на новые рынки импорта; некоторые иностранные инвесторы приостановили деятельность части своих производств в России. Страна теряет экспортную выручку, а также тысячи рабочих мест.

Согласно данным Центра экономической конъюнктуры при Правительстве России (сообщение от 05.02.09), спад в лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности России продолжается уже четырнадцатый месяц. Кризис в мировом лесопромышленном комплексе обозначился более года назад – с лета 2007 года стал падать спрос на пиломатериалы, в 2008-м снизилось потребление продукции ЦБП. Производители целлюлозы столкнулись с падением спроса и перепроизводством, они вынуждены снижать объемы, закрывать предприятия. Эксперты прогнозируют дальнейшие сокращения мощностей. Уже сейчас предприятия

испытывают трудности со сбытом - в частности, значительно снизил закупку леса Китай и вынуждены конкурировать с производителями из Новой Зеландии, Чили, Бразилии, продукция которых дешевле.

Цены на российский кругляк на мировом рынке стали неконкурентоспособными. В настоящее время рост цен на транспортные перевозки и горюче-смазочные материалы, а также ряд других факторов вызывают повышение себестоимости заготовленной древесины и еще большее сокращение экспортных потоков российской необработанной древесины.

В 2008 году в России сократилось производство практически всех основных продуктов лесопереработки: пиломатериалов - на 9,4%, фанеры клееной - на 7%, целлюлозы - на 5,5%, бумаги – на 2,5%. По данным Лесного совета Министерства сельского хозяйства РФ, ставшего публичной площадкой по выработке государственной лесной политики, в 2008 году объем заготовки древесины в России сократился на 44 млн м<sup>3</sup> относительно уровня предыдущего года до 162 млн м<sup>3</sup>.

В условиях финансового кризиса Минпромторг России разработал ряд дополнительных мер для поддержки отрасли: помимо отсрочки введения вывозных таможенных пошлин на необработанный лес сроком на один год, прорабатывается возможность предоставления права беспошлинного экспорта лесоматериалов инвесторам, реализующим на территории России крупнейшие приоритетные инвестиционные проекты; снижение платежей за аренду лесных участков; введение

субсидирования процентных ставок по кредитам, полученным российскими компаниями на техническое перевооружение предприятий; включение пяти лесопромышленных компаний - 000 «Лесопромышленная компания «Континенталь Менеджмент», ОАО «Группа «Илим», ОАО «Кондопога», ОАО «ЦБК «Волга» и ОАО «Архангельский ЦБК» в перечень системообразующих организаций.

Общий объем перевозок лесных грузов по железной дороге РФ в 2008 году составил 41,5 млн т. Вслед за снижением производственных мощностей ЛПК снижались объемы перевозок лесных грузов. Наибольшее падение произошло в ноябре-декабре 2008 года - до 50% по сравнению с максимальными значениями 2008 года. А в январе 2009-го - 60% по сравнению с январем 2008 года. Февраль 2009 года показал, что рынок железнодорожных грузоперевозок оживился, продемонстрировав рост на 19% по сравнению с январем 2009 года.

Транспортировкой грузов лесного сектора, помимо национального перевозчика ОАО «Российские железные дороги», занимается сеть частных компаний - операторов подвижного состава. Основные игроки этого направления (имеющие собственный и/или арендованный подвижной состав) - 000 «ЕКЕ-Транс», 000 «ЮПМ Кюммене», 3A0 «Финтранс», 3A0 «Евросиб СПб-транспортные системы», John Nurminen Oy. В Северо-Западном федеральном округе конкурентную среду составляют «Евросиб СПБтранспортные системы», «ЕКЕ-Транс», John Nurminen, «CTУPA TPAHCΠΟΡΤ».

Объемы перевозок лесных грузов в РФ в 2008 году

Ведущие грузоперевозчики	тыс. т	%
000 «ТрансЛес»	4 852	11,7%
ЗАО «Евросиб СПб-транспортные системы»	3 031	7,3%
3A0 «Финтранс»	1 618	3,9%
000 «ЮПМ Кюммене»	1 121	2,7%
000 «ЕКЕ-Транс»	951	2,3%
000 «СТУРА ТРАНСПОРТ»	980	2,4%
John Nurminen Oy	499	1,2%
Общий объем перевозок лесных грузов РФ	41 378	

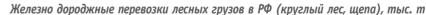
### ПЕРЕВОЗКА КРУГЛОГО ЛЕСА

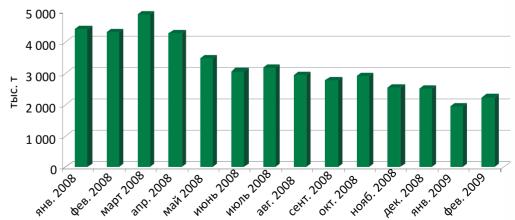
Снижение объема перевозок круглого леса на Северо-Западе РФ было предсказуемо, в итоге оно составило 9.8% по сравнению с 2007 годом. Факторы, повлиявшие на изменение объемов грузопотока, - это сокращение экспорта необработанной древесины хвойных пород; изменение стратегии партнерства иностранных лесоперерабатывающих концернов с российскими предприятиями за счет снижения объемов поставок и переход на новые стратегии развития, предусматривающие поиск альтернативных источников сырья и территорий для размещения инвестиций.

Так, Китай и Япония переориентировали свой рынок на поставки древесины из Индонезии, Австралии, Европы, Канады, а скандинавские предприятия – из стран Латинской Америки: Бразилии, Чили. Однако, по оптимистичному прогнозу лесоэкспортеров, эти изменения временные - спрос на высококачественную древесину непременно будет, и российский рынок экспорта круглого леса в ближайшее время должен оживиться.

Активизацию грузоперевозок круглого леса внутри региона должно было вызвать открытие крупных перерабатывающих производств как в Ленинградской области, так и в других областях Северо-Западного федерального округа. Однако кризисные явления в отрасли и экономике в целом напрямую повлияли на введение новых мощностей; многие инвестиционные проекты были заморожены, а сокращение производства на работающих предприятиях дало в итоге уменьшение внутреннего грузооборота на 9,1% по сравнению с прошлым годом.

Характерной особенностью конкурентной ситуации на рынке экспортных перевозок круглого леса на Северо-Западе РФ остается следующее: здесь действуют только два оператора подвижного состава, доля на рынке которых превышает 10%. Это «Евросиб СПбтранспортные системы» и «ЕКЕ-Транс».





Данные подготовлены аналитическим отделом ЗАО «Евросиб СПб-транспортные системы»



**ΛΕСПРОМ** № 2 (60) 2009

	2007 год	2008 год	Динамика изменений	
Экспорт	5541	4917	-11,3%	
Внутренние перевозки	12 322	11 203	-9,1%	
Bcero	17 863	16 120	-9,8%	

Объем перевозок круглого леса в Восточной Сибири, тыс. т

	2007 год	2008 год	Динамика изменений
Экспорт	21 821	14 682	-32,7%
Внутренние перевозки	3540	2592	-26,8%
Всего	25 361	17 274	-31,9%

Объем перевозок шепы на Северо-Западе РФ, тыс. т

	2007 год	2008 год	Динамика изменений
Экспорт	581	584	0,5%
Внутренние перевозки	425	319	-25,0%
Всего	1 006	903	-10,2%





Наибольшее падение объемов перевозок круглого леса наблюдается в Восточной Сибири. Если в предыдущие годы в регионе отмечался рост грузооборота (в 2006 году на 9,7%, в 2007-м на 8,1%), причем главным образом за счет увеличения экспорта в Китай, то в 2008 году - падение внутренних и экспортных грузоперевозок на 31,9% по сравнению с предыдущим годом. Лесоматериалы экспортировались в 66 стран. Основным получателем лесоматериалов по-прежнему остается Китай; крупные поставки осуществляются также в Узбекистан, Японию и Египет.

### ПЕРЕВОЗКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ШЕПЫ

В 2008 году объем перевозок технологической щепы на Северо-Западе РФ в целом упал на 10,2% (для сравнения – в 2007 -м он вырос на 2,3%). Незначительно вырос объем экспортных перевозок щепы – на 0,5% по сравнению с 0.1% в прошлом году. Резкое падение объемов вывозимой щепы было зафиксировано в 2007- м по сравнению с 2006 годом, когда за счет введения новых лесопильных производств и расширения существующих мощностей в регионе экспорт щепы вырос на 33%.

Резкое сокращение объемов внутренних перевозок технологической щепы в 2008 году на 25% стало показателем общего состояния отрасли в кризисный период. Следует отметить, что более 90% перевозок технологической щепы на Северо-Западе осуществляется лишь двумя транспортными компаниями – John Nurminen и «Евросиб СПб-транспортные системы».

По прогнозам участников рынка лесопромышленной продукции, ситуация в отрасли начнет улучшаться только с 2010 года. А 2009 год, как отмечают эксперты, будет для отрасли очень сложным. Сокращение объемов производства и экспорта продукции ЛПК продолжится, поскольку на главных экспортных рынках наблюдается снижение роста ВВП. Дальнейшее развитие лесного сектора будет зависеть от позиции государства, ведь в условиях кризиса и дефицита финансовых ресурсов неизбежно повышается роль госрегулирования инвестиционного процесса в отрасли.

> Инна АХРЕМЕНКО, ведущий менеджер отдела PR ЗАО «Евросиб СПб-ТС»

JYKI X KESLA ALUCAR

Лесовозные прицепы с гидравлической системой передвижения коников или системой изменения длины прицепа. Лесовозные полуприцепы. Надстройки для грузовиков. гидроманипуляторы на съемной или фиксированной консоли. Щеповозные прицепы и полуприцепы с мягкой крышей и конвейерной разгрузкой.

Продажа, доставка, таможенная очистка, установка. Гарантийное и послегарантийное обслуживание, запасные части.

Россия, 196625, Санкт-Петербург, Фильтровское шоссе 3, офис 440 Тел./факс: +7 (812) 3201249, +7 (812) 4516247 e-mail: jyki@mail.ru www.jyfa.ru



автоматика управления

котельное оборудование

обработки в соответствии с международным

стандартом ISPM15/FAO



По данным Северо-Западной дирекции РОСНО, доля застрахованного груза в лесном секторе составляет около 5% от общего объема страхуемых грузоперевозок. Страховщики связывают это с тем, что стоимость лесогруза в действительности обычно существенно ниже стоимости того, что предъявляется к страхованию компанией-перевозчиком.

«Кроме того, зачастую сам груз – лесоматериалы - имеет неизвестное, недокументированное происхождение или не имеет документов вообще, поэтому страхование товара, на который нет никаких подтверждающих документов (накладная и т.д.), для страховщика становится невозможным, так как налицо отсутствие факта существования груза», - считает заместитель директора петербургского филиала «РЕСО-Гарантия» Алина

Небольшое количество существующих договоров на страхование перевозок также объясняется в целом отсутствием культуры страхования у юридических лиц – собственников предприятий и обострившейся за последние полгода экономической ситуацией в стране и мире. Последний

фактор, как отмечают страховые компании, действительно повлиял на сегмент страхования грузов. Во-первых, снижается общее количество перевозок, как внутренних, так и международных. Во-вторых, бюджет перевозчиков уменьшается, а следовательно собственник стремится сэкономить на всем, в том числе и на страховании. «Благодаря относительной стабилизации экономики за последние пять лет рынок ежегодно рос в среднем на 15%, – сообщает начальник управления страхования имущества и ответственности Северо-Западной дирекции РОСНО Павел Рюмин. – Сейчас говорить о таком росте, конечно, не приходится». Но, как уверяет эксперт, в кризисе есть и положительные моменты: он приводит к некоторому оздоровлению страхового рынка, уходу с него слабых, финансово неустойчивых компаний. Кроме того, обостряется конкуренция в сфере формирования цены на страховые услуги, повышается качество обслуживания клиентов.

По словам Алины Кунаковой, кроме уменьшения объемов страхования грузоперевозок и ответственности, теряют в объемах и смежные страховые рынки: «Есть компании-перевозчики,

которые в результате трудностей приостановили деятельность полностью - тогда идет снижение объемов страхования перевозчиков и по ОСАГО, и по "зеленой карте"».

### СКУПОЙ ЗАПЛАТИТ **ДВАЖДЫ**

Тем не менее обязательства по договорам при перевозках никуда не денутся. Предприниматели как страховали, так и будут страховать грузы. Как правило, это те компании, которые уже прошли огонь, воду и медные трубы и больше не хотят нести потери, а также бизнес-сообщество, которое работает на международном рынке, где страхование грузов является обязательным условием в договоре.

Но страховщики опасаются ситуации, когда часть страхователей будет занижать страховые суммы на перевозимое имущество, особенно если речь идет о ценных поставках. Увеличится количество страховых мошенничеств. По заверениям Павла Рюмина, каждый страховщик хотя бы раз сталкивался с подменой документов, инсценировкой страхового случая и т.п. «В связи с этим в нашей компании

разработана многоступенчатая система "фильтров", через которые проходит каждое страховое событие, что позволяет существенно снизить объемы мошеннических действий, в том числе и в этом секторе», - делится опытом

«Кроме того, в условиях финансового кризиса ужесточится конкуренция между страховыми компаниями, и некоторые недобросовестные страховщики, как показывает практика, будут заниматься демпингом, – уверен руководитель комиссии по страхованию общероссийской общественной организации "Деловая Россия" в Санкт-Петербурге Егор Шадурский. – А клиенты будут за три рубля покупать полисы в таких компаниях, полагаясь на то, что при наступлении страхового случая они получат хорошее возмещение. Замечу, что это не так: не стоит надеяться на то, что, купив объективно дешевый полис, предприниматель получит адекватную страховую защиту. Известно, что скупой платит

В беседе с несколькими представителями лесного бизнеса корреспондент «ЛПИ» пришел к выводу, что клиенты иногда действительно выдают желаемое за действительное и скрывают настоящую стоимость груза. Поскольку в лесном секторе перевозки товара осуществляются чаще всего на автомобилях, а это самый рисковый вид транспорта, неприятностей с грузом на дорогах нашей страны не избежать. По словам представителя одной из московских компаний, пожелавшего остаться неизвестным, однажды им пришлось перевозить дорогие машины-погрузчики, которые были представлены к страхованию на меньшую сумму, чем они стоили в действительности. В результате ДТП одна из машин оказалась повреждена. Компания предоставила документы на один счет, но после проведенной страховщиком экспертизы ущерб был выплачен на меньшую сумму. Поэтому впоследствии все перевозимое оборудование страховалось исходя из его действительной стоимости.

При этом радует тот факт, что предприниматели сами понимают всю важность и необходимость страхования. Так, технический директор компании «Тимбер Продукт» Сергей Аксенов, рассказал, что чаще всего его компания осуществляет перевозки

автотранспортом. «Перемещаясь по автодорогам нашей родины, каждый раз укрепляем свою уверенность в необходимости страхования, - отмечает Сергей Аксенов. - Если фура не ляжет, если ее не угонят и не повредят в аварии, остается высокая вероятность повреждения оборудования просто от "идеального" дорожного покрытия либо от его отсутствия вообще. Отправляя технику по железной дороге, упаковывая ее, и нанимая вооруженную охрану, тем не менее мы часто недосчитываемся какой-нибудь фары или, наоборот, находим что-нибудь "в довесок", например булыжник в стекле, пробивший упаковку».

#### ЦЕНА ВОПРОСА

На стоимость полиса страхования грузоперевозок и ответственности грузоотправителя влияют многие факторы. «Она зависит, например, от того, как далеко (на какое расстояние) и каким видом транспорта осуществляется перевозка и будет ли груз перегружаться в ходе перевозки», – отмечает Алина Кунакова, специалист петербургского филиала «РЕСО-Гарантия».

Также условия страхования и страховой тариф могут зависеть от маршрута груза, его технических характеристик, упаковки, стоимости и объема перевозки. Может повлиять на цену полиса и объем страхового покрытия, на который ориентируется перевозчик, что связано с необходимостью использования страховой компанией дополнительной специальной информации. Таким образом, в среднем страховая премия в «РЕСО-Гарантия» обычно колеблется от 0,14 до 0,5% от страховой суммы.

Наиболее распространенными страховыми случаями при перевозках в лесном секторе являются кражи, особенно если груз мелкий и представляет собой товар, который имеет спрос на рынке. На дорогах, как правило, ущерб имуществу наносят ДТП и угоны; на море – «подмочки», которые возникают из-за перевозок на старых судах.

Как отмечает специалист Северо-Западной дирекции РОСНО Павел Рюмин, существует специфика работы страховщиков с грузоотправителями лесного сектора. «Прежде всего надо иметь в виду особый характер груза и присущие ему свойства и, следовательно, учитывать те риски, которым он подвержен. При транспортировке леса и продуктов его переработки большое внимание уделяется сохранению потребительских качеств перевозимого товара - насколько серьезное влияние могут оказать на него изменения температуры, влажности и т.п. В зависимости от этого рассчитывается страховое покрытие, максимально отвечающее требованиям страхователя», отмечает эксперт.

Страхуют грузоперевозки и ответственность грузоотправителя как на разовые поездки, так и на многоразовые. В таких случаях выдается генеральный полис страхования, который распространяется на все оговоренные клиентом перевозки. При этом страховая защита действует на весь период и на всем протяжении маршрута транспортировки груза, начиная с пункта отправления и заканчивая пунктом прибытия, включая перегрузки и транзитное хранение.

Страховщики рекомендуют предпринимателям запомнить алгоритм действий при наступлении страховых случаев. Прежде всего необходимо позвонить в страховую компанию и сообщить о происшедшем. Далее нужно подать письменное заявление с требованием выплаты страхового возмещения, а также - претензию компании-перевозчику (также в письменном виде).

Затем страховщик либо страхователь (по взаимному согласию) проведет экспертизу, по результатам которой будет определена стоимость ущерба. Чтобы не возникло проблем с урегулированием страхового события, необходимо проверить все документы от компании-грузоперевозчика еще на стадии оформления договора с ним. Это страховой сертификат, в котором указан владелец груза, а также документы, подтверждающие технические характеристики груза, его стоимость, наименование, номер технического средства. Нужно удостовериться и в сроке действия страхового сертификата. При себе нужно всегда иметь контакты и реквизиты страховой компании. Все эти сведения помогут урегулировать убыток оперативно и безболезненно.

Анастасия КУЗНЕЦОВА

# **⊘** Valmet УЧЕБНЫЕ НЕДЕЛИ В РОССИИ

Komatsu Forest

В апреле 2009 года в рамках проекта «Учебные недели Valmet» на территории Valmet иентра в Санкт-Петербурге компания Komatsu Forest начнет бесплатное обучение спеииалистов лесной техники Valmet.

Курсы рассчитаны на сотрудников предприятий лесозаготовительной отрасли, эксплуатирующих технику Valmet или планирующих работать с этими машинами. Учебный курс продолжительностью шесть дней будет включать теоретическую и практическую части, в течение которых будущие операторы получат знания об общем устройстве и особенностях конструкции лесных машин Valmet, о методике проведения регулярных технических уходов, о современных возможностях лесозаготовительной техники Valmet.

Навыкам управления специалисты компании Komatsu Forest будут обучать с использованием современных симуляторов-тренажеров

Valmet, с помощью которых можно моделировать ситуации, максимально приближенные к реальным условиям работы в лесу. А опыт практического управления техникой Valmet слушатели курсов получат в кабинах харвестера и форвардера.

Курсы будут проводиться в течение 2009 года в следующем порядке: по две недели весной, летом и осенью. Пройдя курс обучения, каждый слушатель получит соответствующее свидетельство Komatsu Forest.

В Komatsu Forest понимают, что в условиях кризиса такое мероприятие поможет специалистам предприятий лесного комплекса повысить квалификацию и приобрести навыки работы на лесных машинах. «Мы специально

разработали этот курс как основу для будущих операторов лесных машин. В процессе обучения мы сконцентрируем внимание на передаче тех базовых знаний, которыми должен обладать каждый оператор машины Valmet», отмечают в отделе обучения Komatsu

Количество мест слушателей ограничено. С условиями проведения обучения можно ознакомиться на официальном сайте компании www.komatsuforest.ru.

За дополнительной информацией, пожалуйста, обращайтесь к Михаилу Архипову, тел. (812) 4499907, Michael.arhipov@komatsuforest.com



Наш стенд на LIGNA 2009 E09 Hall 13



Получение энергии из возобновляемых источников — это наша профессия



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

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

ТЭЦ – ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ

# РОССИЙСКОЕ ЛЕСОПИЛЕНИЕ: между прошлым и будущим

Взяться за перо автора этой статьи побудила реакция лесопильщиков на материал, опубликованный в №2 (51) журнала «ЛесПромИнформ» за 2008 год¹, которая проявилась при обмене мнениями участников выставки «Российский лес» в декабре 2008 года в Вологде. Заинтересованность и неоднозначность суждений заставили дополнить и развить идеи, изложенные в предыдущем материале.

Известно, что во всех странах с традиционно развитой лесопильной промышленностью на большинстве предприятий отрасли в последние годы произошел значительный прорыв в технической сфере. Новейшая, самая современная техника постепенно вытеснила ручной труд, что обусловило повышение требований к качественному обслуживанию оборудования и уровню компетенции персонала.

В России лесопродукция дает около \$8 млрд годового валового продукта. А реальный ее потенциал – \$120-130 млрд. Доля РФ на мировом рынке леса – 2-5,5%, а, по оценкам экспертов, могла бы составлять почти 30%. В настоящее время объем природного запаса древесины в РФ - 82 млрд м<sup>3</sup>, а экологически разрешенный годовой объем заготовки – 570 млн  $м^3$ , что в 3 раза больше того объема, который сегодня используется фактически. Но из 180 млн м<sup>3</sup> заготовленной древесины до 50 млн м<sup>3</sup> ежегодно экспортируется в виде кругляка.

Положение дел, сложившееся в ЛПК России, не отвечает требованиям интенсивного развития экономики страны и будет серьезно тормозить структурные преобразования в ней. По поводу перспектив российского ЛПК существует целый спектр мнений специалистов.

Мнение первое: пессимисты утверждают, что «мы двигаемся к такой ситуации, когда выгоднее будет лес сжигать на корню, так как мировой рынок завалит Россию более дешевой и лучшей по качеству всевозможной лесной продукцией».

Мнение второе: в одной из показанных в 2007 году на российском телевидении передач «Парламентский

час» во время дискуссии с участием депутатов Государственной Думы прозвучало, что, «судя по состоянию отечественного лесопиления, скоро будет выгоднее весь лес и пиловочник перерабатывать на биотопливо (пеллеты), чем производить из него пиломатериалы и т.д.».

Мнение третье: лесозаготовительная отрасль находится в стадии активного развития. Лесозаготовка стала высокорентабельным бизнесом. За 2007 год цена на круглый лес выросла в 2 раза и леспромхозы увеличили прибыль. Отрасль обречена

Отсутствие руководящего органа отрасли - Министерства лесной промышленности РФ – отрицательно сказывается на проведении единой технической политики, в частности в лесопилении, и порождает массу противоречий как в технологии, так и в выборе оптимальных вариантов технологического оборудования для предприятий. То, что навязывается рекламой и проектами модернизации лесопильных предприятий, исходящими от ряда зарубежных фирм – экспортеров оборудования, не всегда соответствует экономическим условиям и перспективам российских предприятий.

0 степени конкурентоспособности, эффективности работы ЛПК можно судить, сопоставив лесозаготовительное и лесопильное производства, например, Архангельской области с аналогичными производствами одной из ведущих европейских стран – Швеции. Практически при тех же запасах лесных ресурсов на корню (2,5-2,9 млрд м<sup>3</sup>) в Швеции заготовляется и вывозится древесины в 8 раз больше (77,0

млн м<sup>3</sup>), чем в Архангельской области, пиломатериалов производится в 13 раз больше (19 млн м<sup>3</sup>), а шведский экспорт пиломатериалов на мировой рынок превосходит архангельский в 15,8 раза (более 9,5 млн м<sup>3</sup>). Впечатляет такая цифра: объем древесины, вырабатываемый одним человеком в год в Швеции (1778 м<sup>3</sup>), в 29 раз (!) превосходит годовую выработку на одного архангельского лесопильщика.

Однако в ряде областей РФ, например в Вологодской, наблюдается интенсивное развитие ЛПК, стабильное увеличение лесопользования и повышение уровня переработки деловой древесины, резкое снижение экспорта круглых лесоматериалов, увеличение почти в 2 раза объема инвестиций, включая иностранные. Намечена реализация крупных инвестиционных проектов, направленных на развитие целлюлозно-бумажного производства, а также производства плит, фанеры, паркета и комплектов деревянного домостроения. В лесной комплекс региона активно стремятся иностранные инвесторы из Финляндии, Швеции, Англии, Польши.

Именно в Вологодской области в настоящее время более 60% пиломатериалов производится на фрезерно-пильных технологических линиях отечественного и зарубежного производства.

Это явно не корреспондируется с публикуемыми некоторыми авторами устаревшими и противоречивыми данными о том, что основная часть пиловочника РФ (до 80%) распиливается на лесопильных рамах, которые могут сохранять признаваемый даже рядом научных работников

бывших НИИ отрасли приоритет и в XXI веке!

И вообще, в российской прессе тема выбора целесообразного для условий РФ головного оборудования в лесопилении - это сплошной «лабиринт противоречий», зачастую взаимоисключающих выводов и рекомендаций производственников и научных работников, относящихся порой к одной и той же организации. Особенно это касается оценки целесообразности внедрения ленточно-пильного оборудования в российском лесопилении.

Не анализируется или предается забвению информация о пуске новых и строящихся современных лесопильных предприятиях высокой мощности и, естественно, не исследуется достигаемый ими потенциал и экономическая эффективность производства пиломатериалов. Отсутствует исключительно важная и интересная для специалистов информация о существовании и успешном функционировании самых современных автоматизированных технологических линий уровня XXI века, базирующихся на головном фрезерноленточнопильном оборудовании. Об успешном опыте эксплуатации в России отдельных высокопроизводительных фрезерно-ленточнопильных линий наши производственники узнают только за рубежом, при посещении фирм - экспортеров современного лесопильного оборудования, которые ведут обязательный учет и контроль эксплуатации всего поставляемого ими оборудования.

Практически немногим отечественным специалистам известно о пуске еще в 1990 году лесозавода в пос. Секу Таре (север Тюменской области). Базовая фрезерно-ленточнопильная линия производства фирмы «А.К. Эрикссон» (Швеция) рассчитана на производительность до 90 тыс. м<sup>3</sup> пилматериалов в год при работе в одну смену, основное оборудование линии - фрезерно-ленточно-пильные агрегаты (ФЛПА) мод. 245 (рис. 1).

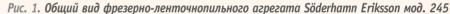
В начале 1990-х осталась за кадром и информация о запуске в Хабаровском крае трех крупных лесозаводов на базе фрезерно-ленточно-пильных линий производства фирмы Söderhamn Eriksson производительностью от 40 до 90 тыс. м<sup>3</sup> пиломатериалов в год при работе в одну смену.

Известные в Сибири Усть-Илимский ЛДК и СП «Игирма Тайрику» успешно функционируют с 1980-х годов на базе фрезерно-ленточнопильных линий производства фирмы Heinola (Финляндия) и японского оборудования. Но без лесопильных рам.

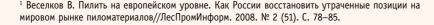
Фирма EWD (Германия) в 2004-2005 годах запустила три крупных лесозавода в Красноярском крае и Калининграде (производственной мощностью до 500 тыс. м<sup>3</sup> пиломатериалов в год), которые также работают на базе фрезерно-ленточнопильных линий. Причем у калининградского предприятия «Лесобалт» производительность - до 300 тыс. м<sup>3</sup>, а пиловочник запланировано поставлять на него исключительно из Сибири. Та же фирма EWD в 2006 году отважилась на строительство лесозавода-гиганта на севере Иркутской области производительностью до 1 млн м<sup>3</sup> пиловочника. На заводе используется технологическое оборудование на основе фрезерно-ленточнопильных линий производства компании EWD. При этом менеджеры фирмы утверждали, что их предприятие «будет самым современным и наиболее производительным» в РФ. Известна также информация о современном предприятии в Омске, работающем на базе ленточно-пильного оборудования фирмы EWD (производительность - до 100 тыс. м<sup>3</sup> высококачественной березы в год).

В апреле 2004 года в пос. Неболчи Новгородской области состоялось торжественное открытие лесопильного завода с производственной мощностью 100 тыс. м<sup>3</sup> пиломатериалов в год. Инвестиции в проект составили 10,3 млн евро. В 2005 году стало известно о строительстве для нужд российского совместного предприятия и шведской фирмы ИКЕА лесозавода в г. Тихвине Ленинградской области. Планируемая производственная мощность предприятия - около 120 тыс. м<sup>3</sup> пиломатериалов, база технологического оборудования - линия фирмы Söderhamn Eriksson. Сообщалось также о совместном проекте ИКЕА и шведского концерна Swed Wood строительстве в районе г. Костомукши (Карелия) нового лесозавода (производственная мощность - около 120 тыс. м<sup>3</sup> пиломатериалов) и фабрики по производству мебельных щитов. Стоимость проекта оценивалась в сумму около 18 млн евро.

20 августа 2004 года прошла презентация нового лесопильного производства на базе оборудования фирмы Linck (Германия) на архангельском лесозаводе № 25. Это предприятие отказалось от продолжения эксплуатации типового лесопильного цеха, в составе которого были восемь отечественных лесопильных рам. На новом









оборудовании здесь планировали достичь мощности 400 тыс. м<sup>3</sup> пиловочного сырья в год. Грамотная техническая политика руководства лесозавода, квалифицированное обслуживание и эксплуатация немецкого оборудования подготовленным персоналом позволили уже в 2006 году нарастить объемы распиловки до 600 тыс. м<sup>3</sup>.

Новый лесозавод производительностью 200 тыс. м³ пиломатериалов в год был запущен в г. Подпорожье Ленинградской области в 2005 году на базе фрезерно-пильного оборудования фирмы Heinola (Финляндия). А в 2006 году фирмой Metsa Botnia (Финляндия) в Подпорожском районе Ленинградской области введен в строй лесозавод по производству пиломатериалов мощностью 99,2 тыс. м³ в год. И также без лесопильных рам.

Сообщалось о том, что финский концерн Metsallitto приступил к строительству лесопильного производства стоимостью 60 млн евро в г. Суда (Вологодская область). Проектная мощность предприятия планируется на уровне 300 тыс. м³ пиломатериалов в год. Также известно, что на промплощадке Котласского ЦБК (г. Коряжма, Архангельская область) в ближайшее время начнется строительство деревообрабатывающего предприятия проектной мощностью 500-700 тыс. м³ пиломатериалов в год.

В 2007 году инвестиционная компания «СТОД» (Санкт-Петербург) завершила первый этап строительства в г. Торжке (Тверская область) завода по производству клееного бруса для деревянного домостроения мощностью до 120 тыс. м³ в год. Из отходов этого производства будут изготавливать биотопливо (пеллеты) в объеме до 60 тыс. м³ в год.

Следует иметь в виду, что в статистических отчетах совершенно не учитывается оборудование, ранее бывшее в употреблении в компаниях Германии, Норвегии, Финляндии, Швеции и т.д. Обычно это только фрезерно-пильное и ленточно-пильное оборудование. В 2000 году предприятие г. Приозерска (Ленинградская область) закупило в Швеции ленточно-пильную линию на базе ЛПС модели 245, ранее эксплуатировавшуюся фирмой «А.К. Эрикссон» (г. Марианнелунд). Шведская компания использовала это оборудование только для исследований распиловки древесины на ленточно-пильных станках, испытания станков и поиска новых технических решений, совершенствования механизма резания ЛПС собственного производства.

В 2000 году предприятие из г. Гусь-Хрустальный обратилось к фирме Söderhamn (Швеция) с просьбой оказать содействие в отладке фрезерно-пильной линии ее производства. Качество получаемых пиломатериалов не соответствовало требованиям ГОСТа ни по точности размеров, ни по гладкости обработанной поверхности. В регистрационном журнале фирмы Söderhamn нами было установлено, что это оборудование было изготовлено в 1974 году и за все время эксплуатации ни разу капитально не ремонтировалось, к тому же поменяло несколько собственников и предприятий. Специалисты «Содерхамн» рекомендовали провести экспертизу оборудования силами наладчиков фирмы, а по ее результатам (с учетом износа оборудования и стоимости запасных частей) заменить морально и физически устаревшее оборудование новой линией модели «Евромил-С».

Аналогичная ситуация сложилась и в отношениях Söderhamn с московской компанией «Глобус Инвест», расположенной в 5км от аэропорта Шереметьево. У российской фирмы имелись два потока на базе фрезерно-ленточнопильного оборудования производства США и Швеции. Квалифицированно и без проблем эксплуатировались ленточно-пильные станки с диаметром пильных шкивов до 2535 мм. Оборудование успешно работало около 30 лет, но в итоге у фрезерно-брусующего станка модели 240 из-за изношенности возникла проблема с гидропозиционерами и с точностью настройки на размер получаемого бруса. Приглашенные москвичами эксперты из Söderhamn определили «весьма солидную» стоимость необходимых запасных частей и агрегатов.

В категоричных утверждениях авторов ряда публикаций явно не учитывается тот факт, что в отрасли постоянно ликвидируются (консервируются) далеко не мелкие лесозаводы и ЛДК. Так, только в Архангельской области перестали существовать несколько 4— и 6-рамных предприятий: ДОК №2, Кегостровский ЛДК, Кузнечевский лесозавод, ЛДК-4, ЛДК №12, лесозаводы №14 и 24, Маймаксанский

ЛДК, Мезенский и Нарьян-Марский лесозаводы. Временно закрыт старый 8-рамный цех Цигломенского ЛДК, законсервирован один из лесопильных цехов (12 лесорам) Соломбальского ЛДК. Реконструированные заводы Онежского ЛДК и лесозавод № 25 полностью отказались от лесопильных рам.

Таким образом, статистика, фиксирующая введение в эксплуатацию новых лесопильных предприятий российского ЛПК и консервацию (или ликвидацию) существующих, ориентированных на выпуск экспортных пиломатериалов, не позволяет считать устаревшую информацию ряда авторов достоверной. Можно назвать и их рекомендации и прогнозы по поводу развития лесорамного пиления в РФ в XXI веке абсолютно необоснованными. Сегодня ни одно лесоэкспортное предприятие России не связывает планы совершенствования и модернизации своих производств с эксплуатацией оборудования на базе лесопильных

При этом нельзя не принимать во внимание информацию из некоторых регионов России, например из Вологодской области, где в настоящее время более 60% пиломатериалов производится на фрезерно-пильных технологических линиях. А с учетом неизбежно предстоящей в ближайшее время модернизации лесопильного производства на предприятиях «Харовсклеспром», «СеверГрандДрев», «Агроскон», Харовском заводе по производству шпал и др. Вологодская область может быть примером для других регионов РФ.

Поэтому перспективными на ближайшее 50-летие остаются отработанные в Европе (Германии, Дании, Финляндии, Швеции и других странах) актуальные технологии раскроя пиловочника на фрезерно-пильных и фрезерно-ленточнопильных агрегатах (ФЛПА), созданных фирмами EWD, Linck, Heinola и Söderhamn Eriksson.

Надежность фрезерно-ленточнопильных агрегатов производства Söderhamn Eriksson базируется на результатах систематических многолетних исследований фирмы с привлечением ведущих шведских и зарубежных специалистов (включая специалистов из России). И хотя в Скандинавии большинство конструкторов всемирно известного

ленточно-пильного оборудования не имеют высшего образования (они выпускники технических гимназий или колледжей), для них не существует никаких «непреодолимых» сложностей, на которые почему-то часто ссылаются наши специалисты. Более того, они открыты для сотрудничества с научными коллективами, внимательно следят за всеми зарубежными исследованиями и постоянно пополняют свой банк данных. Штат конструкторского бюро фирмы «А.К. Эрикссон» с 1975 по 2003 годы не превышал 9-11 конструкторов. Но именно такой небольшой коллектив за этот период спроектировал, отработал конструкции всех узлов и агрегатов, сделал привязку для конкретных покупателей и поставил Швеции и миру 189 фрезерно-ленточнопильных линий на базе ФЛПА (см. рис. 1) и более 1000 ленточно-пильных линий для распиловки бревен.

На сложные, но необходимые для компании «А.К. Эрикссон» экспериментальные исследования, связанные с дальнейшим совершенствованием конструкций и эксплуатацией ленточно-пильного оборудования, в компании выделяют гранты, которые позволяют приглашать иностранных исследователей. Отсутствие новизны в теоретических исследованиях не допускается. При этом если приглашенный исследователь успешно защитит перед специалистами фирмы свои идеи и методику исследований, его заявка на необходимое оборудование и самую современную электроизмерительную аппаратуру не обсуждается, а выполняется незамедлительно, и для него создаются идеальные условия

Еще в 1976 году по заказу фирмы «А.К. Эрикссон» сотрудники Вологодского технического университета на самой современной электроизмерительной аппаратуре (недоступной тогда даже нашим столичным НИИ!) для регистрации процессов в механизмах резания ЛПС проводили экспериментальные исследования динамики ленточно-пильных модулей на серийных ЛПС модели 245. А в 1991-1994 годах также по контракту с этой фирмой мы проводили исследования динамики процессов распиловки бревен на фрезерно-ленточнопильных агрегатах (ФЛПА) на лесопильных заводах центральной Швеции и пользовались

ультрасовременным осциллографом типа Nicolet-4562 (США), комплектуемым с компьютером модели Disk-Recorder-XF-44/2.

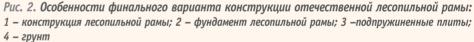
На обсуждении результатов работ, выполненных приглашенными специалистами по контракту с фирмой Söderhamn Eriksson, присутствуют ведущие специалисты из НИИ Швеции и инструментальных фирм. Компания также организует специальные семинары в Королевском техническом университете. Вопросы шведских специалистов по результатам исследований всегда обстоятельны и нацелены на конечный результат каждой группы конструкторов, а полученные закономерности результатов тщательно анализируются. По результатам дискуссии выдается рекомендация на публикацию в изданиях Шведского королевского технического университета или НИИ древесины.

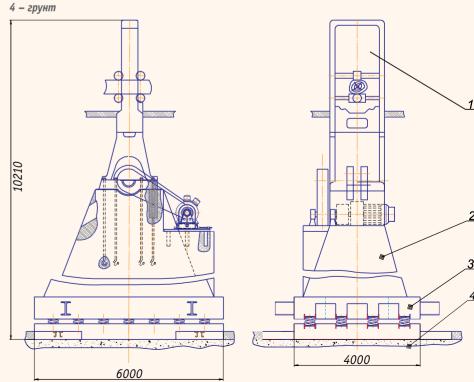
В результате исследований ведущего специалиста Швеции профессора Б. Тунелла, сотрудников его лаборатории в НИИ древесины и иностранных стажеров-исследователей фирма «А.К. Эрикссон» пополнила свой банк данных надежной теоретической и экспериментальной информацией о

влиянии основных факторов процесса распиловки древесины на динамику механизмов резания ЛПС с различными системами натяжения ленточных пил, а также факторов пространственной ориентации пильных шкивов на устойчивость ленточных пил, конструкций направляющих ленточных пил и т.д. Анализ современных конструкций механизмов резания ЛПС других иностранных фирм показывает, что именно конструкции производства Söderhamn Eriksson наиболее близки к оптимальным, гарантируют и обеспечивают требуемую работоспособность и надежность выпускаемых фирмой

ных исследований, наблюдений за эксплуатацией оборудования в период с 1976 по 2004 год, многочисленными примерами успешной работы ЛПС моделей 245, 247, «Логмастер-1800», «Супер-40» в Скандинавии, Германии, Бельгии и Австрии, мы можем с уверенностью утверждать, что ленточнопильные модули ФЛПА фирмы Söderhamn Eriksson могут эксплуатироваться в течение 15–17 лет без капитального ремонта. На этом фоне отечественные лесопильные рамы с их

Располагая результатами собствен-





<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Веселков В. Пилить на европейском уровне. Как России восстановить утраченные позиции на мировом рынке пиломатериалов//Леспроминформ. 2008. № 2 (51). С. 78–85.



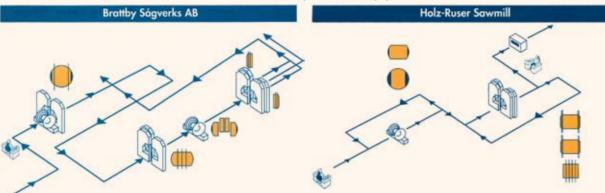
ежегодным и затратным капитальным ремонтом не выдерживают никакой конкуренции.

Поэтому неслучайно, что с 1986 года Швеция, имеющая самую совершенную в мире конструкцию

лесопильной рамы модели «Максимус 260-В» (так называемые «восьмерки»)<sup>2</sup>, отказалась от рамного пиления как бесперспективного. Количество лесозаводов с рамной технологией за последние 30 лет сократилось почти в

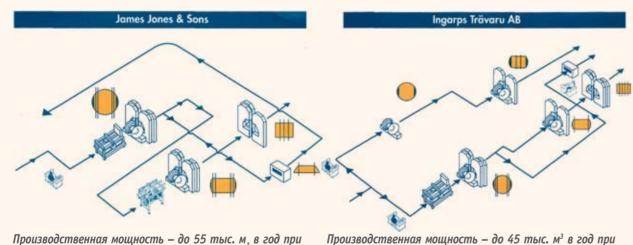
140 раз — с 279 (1973 год) до 2 (2007 год). При этом можно с уверенностью утверждать, что организация труда рамщиков в Европе резко отличалась (и только в лучшую сторону) от

Рис. 3. Технологические лесопильные линии на базе ФЛПА производства фирмы Söderhamn Eriksson

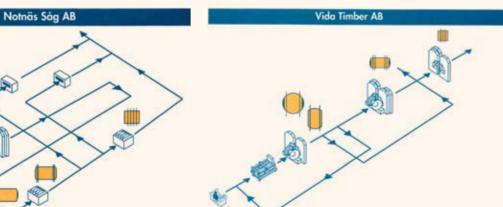


Производственная мощность — ядо 45 тыс. м3 в год при работе в одну смену

Производственная мощность — до 40 тыс. м3 в год при работе в одну смену



Производственная мощность — до 55 тыс.  ${\rm M_3}$  в год при работе в одну смену



работе в одну смену

Производственная мощность — до 75 тыс. м³ в год при работе в одну смену

Производственная мощность — до 120 тыс. м<sup>3</sup> в год при работе в одну смену

организации трудового процесса на российских ЛДК.

Совершенствованием конструкций отечественных лесопильных рам занимались заводы и фирмы-изготовители, а также научно-исследовательские и конструкторские организации. Среди отечественных организаций следует отметить институты ВНИИДМАШ, ЦНИИМОД, ЗДС «Северный Коммунар», ГКБД, Даниловский и Новозыбковский ЗДС и др. Но существенных успехов в совершенствовании конструкций отечественных лесопильных рам достигнуто не было. Создать оборудование уровня шведской лесорамы модели «Максимус 260-В», к сожалению, отечественным конструкторам так и не удалось. Не помогла и разработанная по заданию Вологодского ГКБД подсистема САПР «Лесопильные рамы». В ней не оказалось технических решений, позволяющих хотя бы приблизиться к уровню эксплуатируемых в Европе с 1970-х годов лесопильных рам и указывающих путь хотя бы к устранению традиционных недостатков отечественного оборудования. Более того, наметился не только отход

от предлагаемой новой гаммы лесорам групп 2Р50, 2Р80 и 2Р100, но и возврат к моделям 1950-х годов, типа РД-75 и т.д.

Рекомендуемый финальный вариант российской конструкции лесопильной рамы модели 2Р75 значительно уступает шведской «восьмерке». Вряд ли так уж необходимо в ее конструкцию, где уже имеется фундаментная плита, добавлять подпружиненные плиты – в результате весовые и динамические нагрузки возрастут на 30 т (и в сумме составят почти 145 т) (рис. 2). А если учесть специфику грунтов европейского Севера, то целесообразность добавления комплекта пружин в конструкцию 2Р75 вызывает у специалистов большие сомнения. Для сравнения: у шведской лесорамы модели «Максимус 260-В» роль фундамента выполняет железобетонная плита толшиной не более 150мм.

Поэтому в некоторых публикациях вряд ли случайно подчеркивается, что отечественное головное лесопильное оборудование по развитию сегодня отстает от мирового минимум на 50 лет. Это факт, который невозможно аргументированно опровергнуть.

Определяющими в технологии лесопиления Швеции продолжают оставаться технологические линии на базе ФЛПА (рис. 3) с производительностью от 25 тыс. до 120 тыс. м<sup>3</sup> пиломатериалов в год при работе в одну смену.

Достоверность этой информации подтверждается результатами многочисленных служебных командировок ведущих специалистов и руководителей ЛДК г. Архангельска и области на лесозаводы Швеции в 1991-2004 годах. В ходе этих командировок отечественные специалисты делали специальные замеры производительности распиловки пиловочника (скорости подачи) технологических линий, проводили исследования фактической точности распиловки материалов. После статистической обработки результатов измерений они убеждались в достоверности рекламируемых фирмой Söderhamn Eriksson характеристик оборудования - как по производительности линий, так и по качеству и точности получаемых пиломатериалов.

Виктор ВЕСЕЛКОВ, д. т. н., профессор кафедры ТПММ Вологодского технического университета



# EWD: BCETAA B CTATYCE JNAEPA

Во всем мире представители лесоперерабатывающей промышленности с нетерпением ждут открытия отраслевой выставки LIGNA, которая пройдет в Ганновере (Германия) с 18 по 22 мая. По оценкам организаторов форума, центром внимания многочисленных специалистов и посетителей, которые приедут в Ганновер со всех концов мира, обещает стать павильон № 27. На площадках этого павильона будут сосредоточены самые современные и высокоэффективные разработки компаний-лидеров, выпускающих лесопильное оборудование. Именно здесь, среди экспозиций лучших из лучших, на стенде D53, будет представлена продукция компании EWD, специализирующейся на производстве и поставке под ключ лесопильных предприятий.



Представители фирмы EWD готовы на ганноверской выставке продемонстрировать специалистам и инвесторам очередные новинки в области промышленного лесопиления. На стенде D53 можно будет ознакомиться с образцами ленточно-пильной, кромкообрезной, круглопильной и фрезернобрусующей техники, выпускаемой компанией EWD, получить исчерпывающую информацию о характеристиках этого оборудования, завязать партнерские отношения.

У компании большой положительный опыт сотрудничества с

предприятиями российского ЛПК. Проекты, реализуемые в настоящее время фирмой EWD на территории России, могут по праву считаться крупнейшими в отрасли. Это проект компании ТСЛК в г. Усть-Куте, рассчитанный на производительность 1 млн м<sup>3</sup> пиловочника в год, а также деревоперерабатывающий комплекс «АРКАИМ» в Ванинском районе Хабаровского края, где объем переработки запланирован на уровне 700 тыс. м<sup>3</sup> пиловочника в год. Оба предприятия находятся в стадии монтажа и будут введены в эксплуатацию уже в этом году. В комплектацию обеих лесопильных линий входят профилирующие станки, которые позволят получать до восьми боковых досок. Дальнейший распил бруса может быть произведен как в вертикальной, так и в горизонтальной плоскости.

Переработка пиловочника ведется при скорости подачи 150 м/мин. Следует отметить, что в г. Усть-Куте строится также линия для переработки толстомерной древесины на базе ленточно-пильной, круглопильной, профилирующей и кромкообрезной техники, которая позволит получать высококачественные пиломатериалы радиального распила.



Особый интерес оборудование EWD представляет для средних лесопильных предприятий с ежегодными объемами переработки от 100 до 300 тыс. м<sup>3</sup> сырья. За последние несколько лет специалисты компании накопили значительный опыт именно в этом сегменте лесоперерабатывающей отрасли, поэтому особое внимание они уделяют тщательному планированию и четкому проектированию.

Проводится детальное изучение технического задания, и для каждого проекта подбирается оптимальное технологическое решение. Модульная система проектирования, широкий спектр предлагаемого оборудования, а также многолетний опыт в области лесопиления позволяют учесть любые пожелания и удовлетворить все запросы

Несмотря на нестабильную экономическую ситуацию в мире, у компании EWD оптимистичные планы на будущее. Как и полагается лидеру отрасли, EWD гарантирует: ее лесопильное оборудование всегда готово

перерабатывать любые объемы древесного сырья, а качество готовых пиломатериалов будет неизменно

Представители компании предлагают инвесторам и специалистам убедиться в этом, посетив стенд D53 в павильоне № 27 на выставке LIGNA-2009. До встречи в Ганновере! ■

#### Контактная информация: Управление сбытом в России

Esterer WD GmbH Адрес: Täleswiesenstraße 7 72770 Reutlingen, Germany / Германия Тел.: +49 71 21 5665 433 Факс: +49 71 21 5665 400

#### Центральное управление сбытом

Esterer WD GmbH Адрес: Estererstraße 12 84503 Altötting Germany / Германия Тел.: +49 86 71 5 03 0

Факс: +49 86 71 5 03 386

# ФОРМИРУЕМ БУДУЩЕЕ

Режущие инструменты

обработки

ПРИГЛАШАЕМ НА ВЫСТАВКУ

древесины

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

• г. Москва

115201

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

Факс: (812) 786-39-78

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

Факс: (495) 510-10-28

 г. Ростов-на-Дону Ул. Орская, д17А

Тел.: (863) 271-54-81 Факс: (863) 271-54-99

№ 2 (60) 2009 **\ECTPOM** 

# THYSSEN KRUPP СДЕЛАЛ БЕЗОШИБОЧНЫЙ ВЫБОР

В марте 2008 года компания Söderhamn Eriksson AB через своего представителя в Германии – MH-Maschinen Gmbh поставила линию лесопиления для производства железнодорожных шпал концерну Thyssen Krupp AG.

Начало проекту было положено в июле 2007 года после запроса с указанием назначения пилопродукции и объемов выпуска в представительство компании Söderhamn Eriksson AB. Стоит отметить, что прежде контактов между компаниями не было — это первый опыт сотрудничества.



Цели, поставленные руководством проекта, заключались в создании гибкого лесопильного производства, способного оперировать с крупномерным пиловочником и обеспечивающего высокое качество выпускаемой продукции при низких эксплуатационных затратах. Менеджер проекта со стороны заказчика раньше работал на крупнейшего производителя пиломатериалов в Германии Klausner Holz и имеет богатый производственный опыт.

Поскольку заказчиком выступил концерн, специализирующийся на выпуске стали (а именно подразделение, производящее железнодорожные рельсы), понятно, что основной продукцией завода являются железнодорожные шпалы. Сырье для лесопильного завода – бук и дуб местного происхождения. Практическая реализация проекта началась после посещения представителями заказчика нескольких лесопильных заводов в Южной Германии, работающих на оборудовании компании Söderhamn Eriksson и применяющих ленточно-пильную технологию, выбор которой был совершенно очевиден, поскольку в качестве исходного сырья планировалось использование толстомерного пиловочника твердолиственных пород. В данном случае эксплуатация ленточно-пильных станков полностью оправданна с точки зрения экономии дорогостоящего сырья и гибкости раскроя, поскольку работа линии лесопиления планировалась без сортировки пиловочных бревен. В результате сотрудничества стороны постепенно пришли к структуре лесопильной линии на базе фрезерно-ленточнопильного станка с рециркуляцией брусьев и обрезкой боковых досок на обрезном станкеавтомате с оптимизацией.

Принцип работы линии заключается в раскрое бревна путем последовательного пропускания его через фрезерно-ленточнопильный агрегат необходимое количество раз. Благодаря наличию систем оптимизации, а также возможности оборудования работать по принципу «гибких поставов» (то есть изменять положение режущих инструментов непосредственно перед каждым бревном или брусом) линия может работать без сортировки бревен по диаметрам, что позволяет полностью отказаться от сортировочной линии пиловочника.





На принятие решения в пользу компании Söderhamn Eriksson повлиял большой опыт компании и ее репутация надежного и проверенного поставщика подобных линий. Еще один аргумент - комплексность и поставка всего оборудования с гарантией от одного поставщика. И лишь на третьем месте для заказчика значилась стоимость оборудования, поскольку кажущаяся на первоначальном этапе более выигрышной цена может привести к дополнительным затратам в будущем. Заказчик принял во внимание и опыт компании по изготовлению и монтажу подобных производств (аналогичных заводов было почти 70), и такие технические решения, как применение спиралевидных фрезерных дисков на фрезерно-брусующем станке, использование бревнопильного агрегата на базе фрезерно-ленточнопильного станка AKE SawMaster 1600-4 (выпущено более 1200 станков), запуск автоматической линии обрезки боковых досок Edgar (изготовлено 400 линий).

Окончательное решение было принято по результатам испытания оборудования. Клиент доставил грузовик бревен на действующий завод, оснащенный ленточно-пильным оборудованием компании Söderhamn Eriksson, и произвел раскрой по своей спецификации. После подсчета объемного выхода продукции, баланса отходов и точности пиления компания Söderhamn Eriksson была однозначно и бесповоротно выбрана поставщиком основного технологического оборудования для линии пиления.

Завод находится в 50км к северовостоку от Ганновера, в местечке Гросс Ойзенген (Gross Oisengen), и занимает площадь около 12 га. Производственный процесс имеет свои особенности и

Thyssen Krupp AG является одним из крупнейших технологических концернов в мире. В сферу деятельности Thyssen Krupp входит производство стали, промышленных товаров и оказание сервисных услуг. Компания подразделяется на пять сегментов: Steel (сталь), Stainless (нержавеющая сталь), Elevator (лифты/эскалаторы), Technologies (технологии) и Services (сервисное обслуживание). В 2006—2007 бюджетном году оборот концерна достиг 51,7 млрд евро. В филиалах по всему миру работает более 191 тыс. сотрудников фирмы.

отличается от традиционно принятого в Скандинавии и России. Пиловочник на завод поставляется в хлыстах. Перед подачей хлыста в цех 3D-сканером измеряются его геометрические параметры, затем следует раскрой по длине вариационным методом под управлением оптимизационной программы, что позволяет повысить объемный выход пиломатериалов на несколько процентов. Линия раскроя хлыстов дает возможность работать с материалом длиной от 12 до 18м. Далее пиловочные бревна окоряются на окорочном станке с фрезерующей головкой, после чего поступают в цех лесопиления.

Трехмерное измерение позволяет оптимизировать раскрой бревен и максимизировать объемный выход пиломатериалов. Головным и единственным бревнопильным оборудованием линии является 4-пильный ленточно-пильный станок модели 245, совмещенный с фрезерно-брусующим станком модели 2500. Ширина пропила составляет около 2,6 мм. При первом проходе производится отфрезеровка горбылей и последовательное отделение до четырех боковых необрезных досок, которые впоследствии направляются на автоматизированную оптимизационную линию, где и производится

их сканирование и последующая обрезка. Далее двухкантный брус по возвратному конвейеру транспортируется на исходную позицию, и после сканирования и ориентации цикл раскроя повторяется. Боковые доски уходят на линию сортировки Rosens (Швеция) с 12 карманами. На предприятии предусмотрена только атмосферная сушка пиломатериалов. Готовая продукция (железнодорожные шпалы) складируется и пакетируется на отдельном участке. Производительность завода — около 200 м³ готовой продукции в смену.

Поставщиком оборудования по удалению и переработке отходов стала компания BRUKS Klöckner Gmbh (Швеция-Германия). Технологическая щепа продается ближайшему целлюлознобумажному производству.

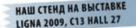
#### Владимир ШВЕЦ



КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЛЕСОПИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ МИРОВОГО УРОВНЯ

ПРИГЛАШАЕМ ПОСЕТИТЬ ПРОИЗВОДСТВО THYSSEN KRUPP В PAMKAX LIGNA 2009





Современные технологии окорки и лесопиления из Швеции

№ 2 (60) 2009 **\ECTPOM** 

# ОПТИМИСТИЧНЫЙ ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ

Kallion Konepaja Oy — один из ведущих в мире изготовителей лесопильного оборудования для лесопильных производств средней и малой мощности (от 5000 до 50000 м<sup>3</sup> пиломатериалов в год). В августе 2008 года компания Kallion Konepaja Оу, которая находится в финском городе Райсио, недалеко от города Турку, отметила юбилей – 90 лет со дня основания.

В России оборудование, производимое этой компанией, широко известно под торговой маркой KARA.

Компания Kallion Konepaja Oy была основана в 1918 году Николаем Каллио. С первых лет существования компания целенаправленно занимается изготовлением оборудования для лесопиления. Что неудивительно: Финляндия богата лесами, и поэтому лесопереработка всегда играла в жизни финнов значительную роль, определяла их жизненный уклад и образ мышления. Выпуск лесопильных станков в Финляндии – дело очень ответственное. Об этом говорит хотя бы тот факт, что станки, спроектированные и изготовленные еще в первые десятилетия прошлого века, работают до сих пор. Например, в усадьбе «Пириля» успешно эксплуатируется станок KARA, изготовленный еще в 1933 году!

Со дня основания компании и до настоящего времени оборудование от Kallion Konepaja Оу является своеобразным эталоном в своем классе станков. Конструкторы компании постоянно работают над совершенствованием технологических решений. В результате творческого поиска появляются новые технические компоненты, которые позволяют удовлетворять растущие потребности заказчиков. Использование таких новинок в сочетании с проверенным оборудованием дает возможность создавать высокоэффективные производства.

Вот пример: недавно под брендом KARA клиентам стали поставлять линию для переработки тонкомера

личительной особенностью новинки является то, что включенные в ее состав станки представляют собой оборудование проходного типа с жестко установленным поставом. Такую линию можно использовать, например, для производства заготовок для поддонов, перерабатывая пиловочник лиственных пород (осина, береза), либо для производства пиломатериалов из тонкомерного хвойного пиловочника. Если объединить такую линию со стандартным технологическим потоком по распиловке леса на базе станков KARA-Master, получится лесопильный цех для переработки пиловочника диаметром от 70 до 600 мм.

Есть потребность создать лесопильно-деревообрабатывающий комплекс с минимальным количеством персонала, эффективно работающий не только вблизи промышленных центров, но и в глубинке? Рекомендуем приобрести высокоэффективный распиловочный комплекс KARA-Master-Twin. Для обеспечения его работы достаточно двух квалифицированных рабочих-станочников в смену. При этом производительность станков составляет в среднем 290 шестиметровых бревен за одну восьмичасовую

тельность оборудования, постоянное движение компании вперед и курс на развитие обусловили отличную репутацию станков KARA во всем мире. У компании Kallion Konepaja Oy 28 официальных дилеров и представителей в 20 странах Европы, Азии, Африки, Северной и Южной Америки, Австралии и Океании.

на базе станков KARA PPS500. От-

Надежность, высокая производи-

В нашей стране оборудование под этой маркой знают хорошо еще с 70-х годов прошлого века, когда на нескольких лесоперерабатывающих предприятиях Советского Союза были установлены первые станки КАRA. И это оборудование нормально работает и сейчас. Сегодня в России компания Kallion Konepaja Oy через своего генерального представителя компанию «КАРА МТД» – предлагает не только отдельные станки, но и современные комплексы для распиловки древесины.

Компания «КАРА МТД» (000 «Интер – Альянс») была создана в 1999 году и специализировалась на оказании брокерских услуг по поставкам круглого леса и пиломатериалов потребителям из стран Скандинавии. Практически одновременно начались встречные поставки деревообрабатывающего оборудования по заявкам клиентов. В том же году компания «КАРА МТД» стала официальным представителем Kallion Копераја Оу. С этого момента поставки деревообрабатывающего оборудования и техники стали основным направлением деятельности компании.

Оборудование от компании «КАРА МТД» работает на предприятиях, занимающихся заготовкой и распиловкой леса практически во всех регионах России – от Архангельской области до Амурского края и от Республики Коми до Алтая. Поставки осуществляются как в виде отдельных станков и модулей для индивидуальной и групповой распиловки бревен, так и целыми лесопильными комплексами. Высокий спрос на оборудование KARA обусловлен тем, что при составлении производственных лесопильных потоков оно позволяет соблюдать принципы современного лесоперерабатывающего предприятия.

В Санкт-Петербурге первый лесопильный комплекс KARA был установлен в 2002 году. Уже на второй год эксплуатации его производительность составила 18 тыс. м<sup>3</sup> пиломатериалов при полуторасменной работе. Безболезненно перенеся переезд из городской черты Петербурга в ближайший пригород (г. Тосно), этот лесопильный цех успешно функционирует до сих пор.

В 2003 году подобный технологический комплекс приобрела компания ДОК «Енисей» (г. Красноярск). Это был первый опыт компании в лесопилении. Установленный тогда в цехах ДОК «Енисей» комплекс KARA такую комбинацию за собственное успешно функционировал рядом с технологическое решение, однако это высокопроизводительными автоматизированными фрезерно-брусующими линиями от HewSaw, потому что по-

зволял перерабатывать пиловочное

сырье, не проходящее по параметрам

в автоматизированные распиловочные

комплексы. Сейчас ДОК «Енисей» -

один из крупнейших производителей

опыта эксплуатации финского обо-

рудования в непростых российских

условиях на него возник высокий

спрос отечественных лесопереработ-

чиков. Комплексы марки KARA были

поставлены в Амурскую, Вологодскую,

Тверскую, Костромскую, Архангель-

скую области, в Республики Карелию

пании KARA к постоянному творче-

скому поиску хорошо иллюстриру-

ет такой факт. Следующим шагом в

развитии лесопильных комплексов на

базе оборудования KARA стал запуск

лесопильно-деревообрабатывающего

завода 000 «Каньон» в г. Пикалево

Ленинградской области (2004-2005

годы). Инженеры Kallion Konepaja

Оу и «КАРА МТД» включили в состав

лесопильного комплекса многопильный

брусопильный станок. Опыт оказал-

ся настолько удачным, что сочетание

двух бревнопильных станков KARA-

Master и одного брусопильного станка

теперь используется при установке

не только оборудования KARA, но и

другого оборудования, изготовлен-

ного по аналогии с ним. Некоторые

специалисты компаний, торгующих по-

добным оборудованием, даже выдают

Стремление специалистов ком-

После такого успешного первого

пиломатериалов в регионе.

За последние несколько лет успешно реализованы проекты компании «КАРА МТД» в Нижнеудинске и Усть-Илимске в Иркутской области, Ирбите в Свердловской области, в Вологде, Омске, Томске, Смоленске и многих других городах России.

Основные направления деятельности компании «КАРА МТД» сегодня:

- предоставление эффективных технологических решений клиентам, занимающимся малым и средним лесопилением:
- продажа и обслуживание качественного профессионального станочного оборудования, основанного на технологии круглопильного пиления;
- разработка и запуск в эксплуатацию конкурентоспособных лесопильных комплексов, которые обеспечивают эффективное производство пиломатериалов.

Более подробную информацию о деятельности компании «КАРА МТД» и поставляемом ею оборудовании вы можете получить, обратившись в компанию «КАРА МТД». ■

Генеральный представитель Kallion Konepaja Оу в России компания «КАРА МТД» (000 «Интер - Альянс») 194100, Санкт-Петербург, а/я №17 Тел.: +7 (812) 320-78-42, +7 (812) 320-78-73

Факс: +7 (812) 320-12-17 info@karasaw.ru

www.karasaw.ru





# ОЦЕНИВАЮТ ПЕРСПЕКТИВЫ

В своем выступлении на пресс-конференции, посвященной грядущей выставке LIGNA, Деннис Бизельт (Dennis Bizelt), представитель Ассоциации производителей деревообрабатывающего оборудования Союза немецких машиностроителей VDMA-FV Holz, рассказал о том, как отразился кризис на компаниях, работающих в этом секторе в Германии, и попутно подвел итоги прошлого года.

### Деннис Бизельт (VDMA-FV Holz):

«Тот, кто сегодня инвестирует в оборудование, экономящее ресурсы, войдет в следующую фазу роста с преимуществом перед конкурентами»



ЧТО ПРОИСХОДИТ?

Наша отрасль находится сейчас в довольно сложном положении. После нескольких «тучных» лет ситуация изменилась не в лучшую сторону: рынок оборудования для деревообработки не остался в стороне от кризисных течений. Это выразилось, в частности, в сокращении площадей стендов немецких фирм – участников LIGNA-2009, хотя о своем желании присутствовать на этом важном для отрасли форуме заявили практически все.

В качестве основной темы выставки выбрано энергосбережение. В течение нескольких последующих лет проблема экономии и эффективного использования энергии и сырья будет в числе наиболее актуальных. Снижающиеся в настоящий момент цены на энергию и сырье, например древесину и клеи, несколько уменьшили давление на промышленность, однако эксперты прогнозируют в недалеком будущем длительное обострение на сырьевых рынках. И тогда в привилегированном

положении окажутся те компании, которые вложили сейчас средства в современное производственное оборудование и эффективные технологии.

Что касается экономии расходов путем снижения ресурсных затрат, то в Германии уже существуют примеры решения проблемы, например изготовление мебели из облегченных древесных плит. Из 1 м<sup>3</sup> древесины можно сделать 25 м<sup>2</sup> ДСП, а облегченных древесных плит – 160 м<sup>3</sup>. Впечатляет! Надо учитывать, что такие плиты обладают прекрасными характеристиками и могут широко использоваться для различных целей.

Есть и примеры эффективного подхода к первичной обработке древесины. Современные технологии, используемые в лесопильной технике, позволяют добиваться экономии, повышения КПД оборудования и увеличения почти на 10% выхода конечной продукции. Для лесопилки с объемом обработки 500 тыс. м<sup>3</sup>1% повышения выхода продукта означает увеличение прибыли на 800 тыс. евро в год.

Это говорит о том, что инвестиции в оптимизацию производства окупаются, приносят свои плоды и в конечном итоге влияют на жизнеспособность компании. Новые технологии укрепляют конкурентоспособность предприятия. Есть примеры производства древесных плит, где благодаря улучшенной технологии склеивания можно добиться экономии клея на 20-50%, а, как известно, клей в плитном производстве - один из самых дорогих

И подобных примеров можно привести множество, в каждом секторе есть интересные инновации, причем надо заметить, инвестиционный период не так уж велик (от 6 до 12 месяцев).

Тема эффективности производства, конечно, будет разрабатываться, и, несомненно, в результате поисков появятся новые технологии. Наша задача оперативно доставлять информацию об этих ноу-хау нашим партнерам, немецким фирмам, занимающимся деревообработкой.

#### что было?

По данным немецких статистических служб, в прошлом году общий объем капиталовложений во всемирный рынок деревообрабатывающего оборудования составил 13 млрд евро, доля европейских производителей в нем - около 55%. К крупнейшим производителям - Германии и Италии присоединился новый активный игрок этого рынка - Китай. Далее следуют США, Тайвань, Япония и Австрия.

В 2008 году в Германии производство выросло на 8%, на 10% уменьшилась импортная составляющая, что радует немецких производителей. В секторе деревообработки Германии 2010 предприятий, на них работают

21800 сотрудников.

Германия занимает первое место в мире среди стран - поставщиков оборудования, на нее приходится 28,5% объема поставок, и эта цифра до недавних пор увеличивалась. В 2008 году нашим важнейшим партнером - потребителем продукции стала Россия, которая удвоила количество закупаемого оборудования, отодвинув США с первого места. С 1999 по 2008 год экспорт стационарного деревообрабатывающего оборудования в Россию увеличился в 9 (!) раз. Такого на рынке не было никогда, это абсолютно уникальная ситуация. Первая тройка главных поставшиков оборудования в Россию выглядит так: Германия (36%), Италия (19%), Финляндия (10%). Подводя итоги вышесказанному, можно утверждать, что 2008 год был пиковым в развитии отрасли в Германии.

### ЧТО БУДЕТ?

Оценивая перспективы на будущий год, немецкие эксперты прогнозируют вероятный спад производства примерно на 5% и считают, что можно предполагать самые разные сценарии развития событий. Тем не менее фирмы стараются избегать увольнений, потому что хорошо понимают: кризис не навсегда, а квалифицированных специалистов найти сложно во все времена. Действует программа сокращенного рабочего дня, поддерживаемая государством, которое компенсирует часть заработной платы работникам предприятий, вынужденных прибегнуть к такой мере. Это обходится государству дешевле, нежели выплата пособий по безработице, и сохраняет квалифицированные кадры для компаний. Есть, конечно, фирмы, которых кризис затронул в большей степени, но в целом ситуация в сфере занятости в отрасли довольно стабильна.

Что касается положения отрасли в мире, то оно характеризуется не только негативными явлениями. Так, на деловом климате выставки INDIAWOOD, прошедшей недавно в Бангалоре (Индия), влияния кризиса не ощущалось, оборудование продавалось очень хорошо. В Китае, несмотря на то что там существуют свои сложности, налицо развитие и укрепление емкого внутреннего мебельного рынка, и поэтому оборудование для него пользуется спросом.

В Европе ситуация также не везде драматична. Дальновидные фирмы, которые имели возможность увеличить свои оборотные средства в течение нескольких последних лет, инвестируют в новые технологии. У них есть понимание того, что именно такой подход дает шанс благополучно пережить сложные времена. В Германии относительно стабильно держится мебельная промышленность, сохраняется спрос на строительные конструкции, так что немецкие компании могут с оптимизмом смотреть в будущее.

Беседовала Регина БУДАРИНА



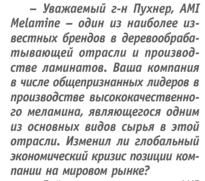
98



ных плит для соединения между собой древесных частиц (ДСП), волокон (ДВП, в том числе МДФ) или шпона (фанера, фанерные плиты) используются карбамидоформальдегидные смолы. Причина ясна любому специалисту — низкая стоимость мочевины. Но во всем мире усиливается тенденция к снижению доли токсичных веществ, участвующих в технологических процессах выпуска древесных плит и фанеры. Это диктует производственникам необходимость применять связующие, модифицированные различными добавками, в том числе меламином.

В настоящее время в технологиях производства древес-

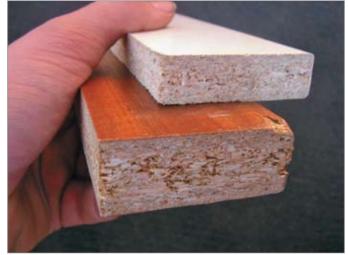
Оценить ситуацию на мировом рынке меламина и перспективы развития производства и применения меламина в деревообрабатывающей отрасли России наш журналист попросила г-на Х. Пухнера, вице-президента по маркетингу и продажам компании АМІ Borealis.





 Насколько нам известно, в компании относительно недавно произошла смена структуры собственников. Повлияло ли это событие на стратегию развития AMI Borealis и планируете ли вы расширение бизнеса, связанного с производством и поставками меламина?

- Смена владельца дает возможность фирме AMI развиваться в составе мирового лидера нефтехимической компании Borealis в качестве части нового подразделения Base Chemicals. Наши акционеры проявляют повышенный интерес к расширению подразделения Base Chemicals в мировом масштабе в сфере производства азотных соединений, меламина, удобрений, фенола и ароматических соединений.
- В каких общеизвестных областях применения меламина возможны дальнейшие изменения в ближайшие годы? Оцените, пожалуйста, вероятность появления новых сфер применения меламина.
- Компания AMI Borealis является одним из немногих производителей, которые вкладывают денежные средства в поиск инновационных путей применения меламина. Развитие технологий в деревообрабатывающей промышленности требует использования качественного сырья и материалов, и такие исследования помогают находить новые области применения продукции, повышать ее качество и увеличивать конкурентоспособность. Мы готовы выступить в качестве деловых партнеров тех компаний, которые заняты поиском новых сфер применения меламина.





– Последнее время в мире наметилась тенденция к снижению токсичности древесных плит. Например, компания IKEA планирует в 2009 году перейти на использование в производстве мебели плит с классом эмиссии свободного формальдегида E0,5. Полагаете ли вы, что эта тенденция, которая непосредственно связана с прогнозами существенного роста рынка меламина, примет глобальный характер и проявится и в России?

– Доказано, что меламин лучше, чем карбамид, связывает формальдегид. Для выпуска плит с классом эмиссии Е0,5 меламин более предпочтителен, именно поэтому мы прогнозируем увеличение спроса на него. Специалисты компании постоянно держат в центре внимания тенденции рынка, а тесное сотрудничество с нашими клиентами помогает находить конструктивные решения.

- Какая еще продукция АМІ Borealis, помимо меламина, предлагается потребителям или разрабатывается в настоящее время для деревообрабатывающей отрасли?
- Кроме меламина, мы предлагаем на рынке добавки для различных смол.
- Какова позиция вашей компании на российском рынке и насколько он интересен для вас, как вы оцениваете перспективы его дальнейшего развития?
- Мы уверены, что в ближайшие 10 лет этот рынок станет одним из наиболее быстроразвивающихся в Европе. Он обладает огромными потенциальными возможностями, особенно в

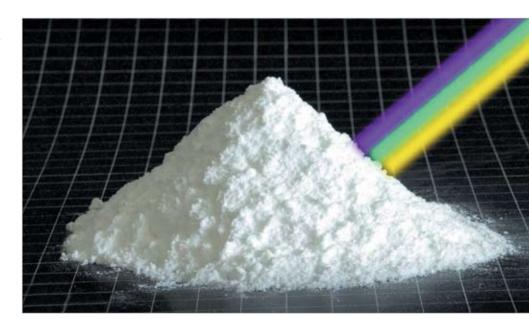
деревообрабатывающей отрасли. Россию ждет небывалый рост потребления меламина, а значит, в дальнейшем мы сконцентрируем внимание на этом рынке. На сегодняшний день компания AMI Borealis является лидером продаж в России и планирует продолжать здесь успешно работать. Мы стараемся выполнять все пожелания российского заказчика и намерены только улучшать наш сервис.

- Выгодно ли будет производство качественного меламина в России? На ваш взгляд, каковы риски при его организации?
- Это сложный вопрос. Его следовало бы задать компаниям, тесно связанным с запуском производства меламина в России. Несмотря на то что российский рынок меламина растет быстро, общий объем потребления

этого вещества для нужд предприятий российского ЛПК по-прежнему мал. Во-первых, чтобы начать производство меламина, который по качеству не будет уступать ввозимому в страну иностранными поставщиками, потребуются значительные площади и конкурентоспособное сырье (природный газ, карбамид). В настоящее время заводы по производству меламина строят только в регионах с дешевым сырьем. Например, в странах Ближнего Востока и на острове Тринидад. Во-вторых, большую часть выпускаемой продукции российскому заводу придется экспортировать. И наконец, рентабельность производства будет также зависеть от того, как производитель справится с конкуренцией на международном рынке.

101

Беседовала Екатерина МАТЮШЕНКОВА



100

№ 2 (60) 2009 **\ECTPOM** 

# **ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

Растущие требования потребителей современного мебельного рынка к качеству сырья ставят деревообработчиков во все более жесткие условия. В первую очередь это относится к качеству обрабатываемых поверхностей.

В этой статье мы рассмотрим некоторые причины возникновения проблем при шлифовании заготовок и предложим пути их решения.

### ПРОДОЛЬНЫЕ И ПОПЕРЕЧНЫЕ ПОЛОСЫ

Возникновение синусоидальных продольных полос на шлифуемом изделии может объясняться низким качеством абразивного материала. Второй причиной является местное притупление или забивание (засаливание) абразива ленты.

При повреждении контактного элемента станка (вала или утюжка) дефект на поверхности изделия может выглядеть как пунктирная или непрерывная линия. Возникновение неявных прямолинейных продольных полос обусловлено чрезмерным давлением на утюжок.

Возможной причиной появления поперечных полос является износ системы подачи заготовки. В этом случае заготовка в зоне шлифования двигается рывками. При изменении скорости подачи шаг между полосами не изменяется.

Основанием для этого могут служить износ редуктора системы подачи или износ транспортных валов. Если контактный вал или шлифовальная лента являются причиной возникновения полос, то при смене скорости подачи расстояние тоже изменится.

Поперечные полосы могут возникать и из-за неправильно склеенного шва. Зная шаг поперечных полос, можно понять, что дефект возникает из-за шлифовальной ленты. В случае подтверждения предположения лента подлежит замене.

Появление поперечных полос на поверхности шлифуемого изделия

может вызывать дефекты контактного вала станка. Причинами брака могут являться дисбаланс калибровального вала или износ опорных подшипников.

Если причина возникновения полос заключается в сбое работы контактных валов, то расстояние между полосами можно вычислить следующим образом:

$$S = \frac{\prod_{\substack{x \in X \text{ скорость} \\ \text{подачи}}} \sum_{\substack{x \text{ контактного} \\ \text{вала}}}^{\substack{\text{Диаметр} \\ \text{контактного}}} = [\text{мм}]$$

Диаметр контактного вала - мм

### НЕРАВНОМЕРНОСТЬ ПРИ ШЛИФОВКЕ

При шлифовании плит может выявиться такая серьезная проблема, как неравномерность толщины отшлифованных поверхностей изделий, которая может возникнуть по следующим причинам:

- неравномерный износ контактного вала станка или неравномерный износ утюжка;
- неправильная настройка станка;
- неравномерный износ шлифовальной ленты.

Для того чтобы избежать неравномерного износа ленты, необходимо использовать всю ее рабочую ширину. При значительном износе необходимо произвести замену винтовой пары.

### НИЗКАЯ СТОЙКОСТЬ ШЛИФЛЕНТЫ

Низкий срок службы лент может быть обусловлен неправильным порядком применения лент с разной зернистостью при переходе с одной операции шлифования на другую. Например, если после обработки изделия лентой с зернистостью Р40 перейти к обработке лентой с зернистостью Р80.

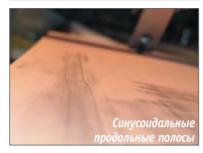
Такой переход приведет к увеличению нагрузки на ленту с зернистостью Р80 и, как следствие, к ее быстрому износу. Кроме того, шлифовальная лента не сможет в полном объеме убрать глубокие царапины, полученные при калибровании.

К быстрому забиванию ленты приводит и плохая система аспирации. Необходимо, чтобы скорость потока воздуха на выходе из станка была не менее рекомендованной в инструкции по эксплуатации станка.

### СХОД ИЛИ РАЗРЫВ ШЛИФЛЕНТЫ

Сход шлифовальной ленты со станка может происходить из-за ее геометрии. Если шлифовальная лента изготовлена конусом, то при включении станка она «сбегает» с вала в одну сторону. Есть быстрый и эффективный способ проверить качество склейки ленты — перевернуть ее. Тогда при включении станка она будет «сбегать» с вала вправо или влево.







Разрыв ленты может быть вызван следующими причинами:

- неравномерным распределением нагрузки на ленту. Обработка производится с одной стороны рабочей зоны станка;
- геометрией шлифовальной ленты: лента имеет вид бочки или галтели. Чаще всего причиной этого является нарушение условий хранения лент (высокая или низкая влажность в помещении для хранения лент);
- износом контактного или натяжного вала. При этом происходит «складывание» шлифовальных лент;
- неправильной работой датчика осцилляции, например, если он запылен;
- большим припуском на обработку;
- предельным износом или засаливанием шлифовальных лент;
- неправильной настройкой станка;
- проскальзыванием шлифовальной ленты относительно контактного вала. Чаще всего это происходит из-за несоответствия

длины шлифовальной ленты нормативу или из-за ее слабого натяжения.

Описать в рамках одной статьи все причины возникновения брака при шлифовании практически невозможно. Для точного выявления факторов, негативно влияющих на обработку, необходима индивидуальная консультация со специалистами службы технической поддержки.

Обращаем ваше внимание на то, что компания «Лайнер-Белт» оказывает полную техническую поддержку своим заказчикам. Наши специалисты помогут не только в выборе абразивного материала, но и окажут содействие в оптимизации технологического процесса шлифовки изделий в целом. ■

#### 000 «Лайнер-Белт»

141400, Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, д. 1 Тел./факс: +7 (495) 739-07-70 e-mail: info@cora.ru

www.cora.ru



# ЗАКРОЕТ ЛИ КРИЗИС ОКНО ВОЗМОЖНОСТЕЙ?

Петербургский рынок деревянных окон динамично развивался на протяжении последних пяти лет. Наступивший кризис наверняка замедлит темпы этого развития, но, возможно, падения рынка не произойдет, и мы увидим лишь стабилизацию спроса.



Аналитики отмечают, что продажи деревянных окон в Петербурге примерно с 2003 года показывали неизменный рост. Причем явной была тенденция следования этого сегмента рынка за гораздо более обширным сегментом окон из ПВХ. Пластиковые «евростандартные» стали своего рода локомотивом для прочих видов оконной продукции, разнообразие которых сменило монополию советской столярки во второй половине 1990-х.

Рынок рос настолько быстро, что места хватало всем. Дефолт 1998 года привел к тому, что производство стало постепенно перемещаться ближе к рынку сбыта. Создать свой оконный заводик в начале 2000-х было вполне по силам фирме среднего масштаба и даже представителям малого бизнеса. С лета 2003-го по лето 2008 года число компаний – производителей окон в Петербурге увеличилось с 243 до более чем 500. Продажи нарастали пропорционально строительному буму, в 2007 году этот рост составил почти

15% (с объемом около \$250 млн). Лишь грянувший кризис 2008 года похоронил надежды на дальнейший подъем.

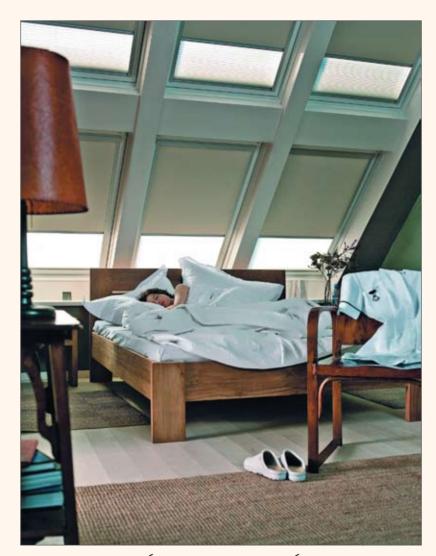
Однако сегмент деревянных окон развивался по своим правилам. Рос он умеренно: по объемам производства на 4-7% в год. В то же время стоимость продаж увеличивалась стремительно цены на деревянные окна из-за инфляции, привязки к курсу доллара и нехватки оконного стекла поднимались иногда на 25% в год, в итоге преодолев психологический барьер 200\$/м<sup>2</sup>. В прошлом году в Петербурге и ближайших окрестностях было продано деревянных окон более чем на \$2 млн. То есть около 100 тыс. м<sup>2</sup>.

Конечно, не все они были изготовлены на местных заводах. От четверти до трети всех окон ввозится в готовом виде из-за границы. Почти весь оставшийся объем производится на импортном оборудовании и по импортным технологиям, чаще всего с использованием импортных комплектующих. Как показал опрос, проведенный журналом

«ЛесПромИнформ», если 10-12 лет назад за границей чаще всего закупалось оборудование, бывшее в употреблении, то в середине нынешнего десятилетия появились возможности для приобретения новых заводских линий, в частности по лизинговым схемам. Примечательно, однако, что большая часть петербургских производителей, даже покупавших готовые технологические линии, впоследствии «подгоняли» их под себя, добавляя и заменяя оборудование. В фаворитах традиционно остаются немецкие и итальянские станки; используется также и отечественное оборудование. Вопреки распространенному заблуждению некоторые российские технологии деревообработки ничем не хуже западных. Проблемой нашего производства остается неровное качество. Поэтому российские заводы, импортирующие не только станки, но и стандарты качества, получают определенное конкурентное преимущество.

«Все наши предприятия, где бы они ни находились, принадлежат концерну VELUX A/S, производят продукцию по единым внутренним стандартам, имеют сертификаты ISO и проходят постоянный корпоративный мониторинг. Он касается системы качества, экологических стандартов, стандартов организации и охраны труда. Как воспитание ребенка зависит от семьи, так качество окна от организации производства», говорит Олег Панитков, директор по развитию ЗАО «ВЕЛЮКС Россия».

Современный оконный завод весьма высокотехнологичное производство, требующее высокой квалификации персонала. Все опрошенные петербургские производители подтвердили, что имеют программы обучения кадров - либо «импортированные» вместе с технологическими линиями, либо собственной разработки. То же



самое относится и к работе с комплектующими. Поскольку на рынке постоянно появляются новые краски, фурнитура и т.д., на заводах проводят обучающие занятия для персонала. Фактически от европейских производств петербургские отстают лишь по уровню оплаты труда (да и то ненамного), что и позволяет нашей продукции конкурировать с западной.

Хотя петербургские производители деревянных окон и шли в кильватере «пластиковых коллег», сегмент развивался и, видимо, будет развиваться по собственным правилам. Спрос на деревянные окна рос прямо пропорционально уровню жизни потребителей. Точнее, их пониманию того, что уровень жизни растет. Технические характеристики деревянного окна: высокая прочность, низкая теплопроводность, стойкость к холодной зиме не так важны, как характеристики эстетические, экологические и статусные. Дерево, будучи естественным

материалом, больше подходит для того, что называется инвестициями в качество жизни. (Именно поэтому возле мусорных контейнеров, где раньше лежали старые деревянные рамы, теперь все чаще можно увидеть оконные блоки из ПВХ, которые хозяева решили поменять на более качественные.)

Производители сходятся во мнении, что массовый потребитель только-только созрел для инвестиций в качественные товары. Российский потребитель строительных материалов и конструкций (как, впрочем, и любой другой) довольно консервативен. Если не понравился компьютер, его всегда можно продать или изменить конфигурацию. Окна же чаще всего покупают раз и навсегда, поэтому выбор конструкции, поставщика и оценка соотношения «цена - качество» требуют большой ответственности.

Интересно, что на рынке деревянных окон до сих пор нет доминирующих компаний. Есть такие, что работают уже по 15 и более лет, есть имеющие значительные объемы производства, но в целом сегмент довольно равномерно заполнен крепкими фирмами среднего масштаба. Возможно, это обусловлено именно индивидуальностью выпускаемого продукта - каждый может найти свою рыночную нишу. Это дает надежду на то, что внутриотраслевая конкуренция будет развиваться за счет повышения качества, дальнейшей узкой специализации и постепенного, мягкого укрупнения компаний-игроков. Резерв есть, поскольку даже с учетом интенсивного роста последних лет Петербургу далеко до стандартов стран Северной Европы с похожим климатом, где доля деревянных окон превышает

Очевидно, оконные заводы будут бороться за покупателя, также развивая постпродажный сервис. До сих пор главную «головную боль» для производителей создавал неправильный монтаж их продукции. Сейчас наиболее ответственные компании создают свои сервис-центры либо заключают договоры со строителями для гарантийного исправления возможных ошибок.

Что касается мирового кризиса, то его трагических проявлений на рынке деревянных окон пока не замечено.

«Возможно, еще рано оценивать последствия, поскольку рынок сезонный, он "разогревается" только с середины весны, - считает Александр Абалихин, старший менеджер по продажам компании "Балтийские окна". - Но предварительные данные радуют: пакет заказов на текущий год сохранился. Более того, мы наблюдаем приятную тенденцию увеличения доли корпоративных клиентов».

«Повышение конкуренции подтолкнет не только частного покупателя, но и проектный рынок к использованию более качественной продукции, - верит Олег Панитков. - Покупатель станет более требовательным к предлагаемым объектам недвижимости, их архитектуре и качеству применяемых строительных материалов. А значит, повысится спрос на объекты с высокими стандартами отделки, с комплексными решениями (скажем, не просто мансардное окно, а откосы, гидро- и пароизоляция, теплоизоляционная рамка, солнцезащитные аксессуары, рольставни, шторы, жалюзи, москитные сетки и прочее)».

> Константин ШОЛМОВ Фото предоставлены ЗАО «Велюкс»

# КАКОЙ ДОМ НУЖЕН СРЕДНЕМУ РОССИЙСКОМУ ПРОИЗВОДИТЕЛЮ И РЯДОВОМУ ПОТРЕБИТЕЛЮ

Все с детства знают, что то-то и то-то невозможно. Но всегда находится невежда, который этого не знает. Он-то и делает открытие.

Альберт Эйнштейн

Публикуя статью под похожим названием в декабрьском номере «ЛПИ» за 2008 год (№ 58), авторы ожидали откликов на нее, но не предполагали, что их будет так много, а заинтересованность в теме окажется столь велика. Все полученные вопросы, сохранив по возможности их букву и дух, мы обобщили в следующие семь.

- 1. Что это за секретная немецкая технология, о которой шла речь, и что скрывается под литерой «Х»?
- 2. Какое отношение ко всему описанному имеет некоммерческое партнерство «Лесоинженерный центр»?
- 3. В чем принципиальные отличия (технологические и экономические) предлагаемой технологии от традиционных технологий деревянного домостроения, представленных на рынке РФ?
- 4. Где можно увидеть готовые дома или хотя бы образец стены?
- 5. Можно ли получить от немцев дом в подарок на пробу, для изучения покупательского спроса?
- 6. Какие станки и оборудование (марки, цены) необходимы для внедрения технологии?
- 7. Как «позаимствовать» эту технологию и не попасться на воровстве?

Уважая интерес наших читателей, мы по возможности подробно и абсолютно откровенно постарались ответить на все поставленные вопросы.

1. Технология модульного деревянного домостроения HIB SYSTEM была разработана, апробирована, сертифицирована и запатентована около десяти лет назад группой инженеров фирмы HIB SYSTEM AG (www.hib-system.de) под руководством ее владельца и директора, г-на Дитера Юнкера (третий слева на фото).

С тех пор производственным персоналом фирмы (четыре специалиста) были изготовлены несколько сотен комплектов домов различной площади, этажности и архитектурной сложности. Эти дома с многообразными вариантами внешней и внутренней отделки были собраны и введены в эксплуатацию уполномоченными строительными партнерами фирмы HIB SYSTEM AG в Германии, Австрии, Франции, странах Бенилюкса, Испании, Румынии, Болгарии, Чехии, в странах Скандинавии, США и Канаде.

2. Некоммерческое партнерство «Лесоинженерный центр» (старейший инновационный центр Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии) ведет постоянный мониторинг всех новейших тенденций в области лесо- и

деревообработки, в том числе и деревянного домостроения. Технология НІВ SYSTEM привлекла наше внимание тем, что даже в условиях глобального финансового кризиса ее применение позволяет реализовывать приоритетный национальный проект «Доступное и комфортное жилье...», причем с минимальными первоначальными финансовыми затратами.

Мы посетили фирму, ознакомились вживую с этой технологией и укрепились в уверенности, что внедрение НІВ SYSTEM в России может иметь и социальное, и коммерческое будущее. Между нашими организациями было заключено некоммерческое соглашение о продвижении и популяризации технологии НІВ SYSTEM в России, что в полной мере отвечает уставным целям и задачам НП «Лесоинженерный центр».





3. Принципиальные отличия технологии HIB SYSTEM от всех имеющихся в настоящее время заключаются в простоте изготовления элементов дома и технологичности их монтажа на строительной площадке. Суммарная производственная площадь завода HIB SYSTEM AG в Германии составляет около 400 м².

Из них 200 м $^2$  – участок изготовления комплектующих (без лесопиления и сушильного хозяйства), а 200 м $^2$  – склад комплектующих и участок сборки деревянных блоков (кирпичей). Силами четырех специалистов фирма производит в год от 50 до 100 комплектов домов в зависимости от их площади и этажности.

Из трех основных типоразмеров деревянного кирпича, выполненного из массивной древесины, экологически

чистой водостойкой лигнинной плиты и органического утеплителя, собираются дома любого архитектурного стиля и высочайшего потребительского качества. По одному принципу изготавливаются и простейшие жилые модули (актуальный вариант для вахтовых поселков и нужд МЧС), и дома классов «элит» и «премиум».

Ценовой диапазон таких домов определяется исключительно материалами отделки и внутреннего оснащения. Полная стоимость 1 м² стенового элемента (включая стартовые и финишные профили, утеплитель, метизы и пр.) составляет в случае прямой закупки в Германии 103 евро. По нашим расчетам, согласованным со специалистами фирмы HIB SYSTEM AG, возможно безболезненная замена большей части немецких комплектующих российскими

аналогами и, как следствие, снижение стоимости  $1 \text{ m}^2$  стены на 30-50%.

Привлекает и простота транспортировки комплекта дома, который представляет собой набор однотипных и компактных комплектующих.

Сборка деревянных кирпичей непосредственно на строительной площадке осуществляется при помощи простейшего кондукторного устройства. Нормативное время сборки одного деревянного стенового элемента в кондукторе составляет три минуты.

Монтаж стеновых элементов дома осуществляется двумя рабочими без применения подъемно-транспортной техники. Время сборки зависит в первую очередь от архитектурной сложности проекта. Простой социальный дом площадью около 100 м<sup>2</sup> собирается на готовом фундаменте до этапа формирования стропильнобалочной системы в среднем за два рабочих дня. Основные временные (и финансовые затраты) требуются на чистовую внешнюю и внутреннюю отделку дома. Особенно важно, что во время проведения отделочных работ в доме уже можно жить.

Теплотехнические и иные потребительские характеристики дома были достаточно подробно описаны в предыдущей публикации (см. «ЛПИ» №58, 2008), и сейчас мы не будем на них останавливаться.

- 4. Фотографии готовых домов можно найти на сайте фирмы HIB SYSTEM AG. Ознакомиться с домами вживую можно в любой стране, где они смонтированы и сданы в эксплуатацию. Секретов здесь нет. Образец элемента стены и комплектующие детали доступны для осмотра в офисе НП «Лесоинженерный центр».
- 5. Можно ли получить дом в подарок? Откровенно говоря, такая мысль нам в голову не приходила. Но при случае мы обязательно зададим разработчикам технологии этот вопрос.
- 6. Какой необходим станочный парк? Исходя даже из производственных площадей завода HIB SYSTEM AG в Германии можно с уверенностью сказать: станочный парк весьма немногочисленный и компактный. В основном это высококачественные позиционные





станки европейского производства: форматно-раскроечные, торцовочные, делительные, продольно-фрезерные. Кроме станков, в парк также входят шаблоны, монтажные столы, пневматический инструмент, компрессор, транспортные тележки, аспирационная система... Естественно, мы не говорим о производстве стропильнобалочной системы. Это отдельное производство, и оно не обязательно должно быть собственным.

Конкретные марки станков, их цены непосредственно зависят от планируемых объемов производства и от характеристик станочного парка и производственных площадей, имеющихся в наличии.

7. И наконец, о том, как... «позаимствовать» технологию. Интересно, что именно в такой формулировке его задавали нам очень многие серьезные и солидные люди, производственники



и предприниматели. Спору нет, никому не хочется платить за лицензию, если, кажется, что можно этого не делать...

Оставляя в стороне юридические и этические, в том числе библейские, аспекты (а кого они в наше время останавливают?), хотелось бы заострить внимание исключительно на прагматической стороне вопроса.

Действительно, лицензия на производство компонентов домов HIB SYSTEM AG стоит денег. Но лицензия это не только право легально производить продукт на территории РФ официально под маркой «HIB SYSTEM Россия», что, безусловно, тоже важно. Это комплексное обучение российских специалистов в Германии, на заводе и строительной площадке. Это получение программного продукта (и обучение работе с ним), позволяющего проектировать и калькулировать дома любой архитектурной сложности, рассчитывать необходимое количество комплектующих деталей. Это передача российской стороне всех ноу-хау, которых достаточное количество и без знания и понимания которых технология HIB SYSTEM будет уже чем-то совсем другим.

Это официальная передача сертификационных документов на конструкции, помощь в подборе недостающего технологического оборудования, приезд при необходимости немецких специалистов для организации и контроля работ на месте. Наконец, это поставка тех комплектующих, которые, к сожалению, пока не производятся в РФ.

Сравнивать легальный и нелегальный пути решения проблемы, по нашему мнению, так же бесперспективно, как обсуждать вопрос этичности кражи серебряных вилок в доме, куда вас приглашают в гости...

В заключение мы хотели бы напомнить, что строить малоэтажную Россию, заменяя ветхое жилье на современные конструктивы, необходимо, и использование новейших технологий, таких как HIB SYSTEM, может сыграть в этом позитивную роль.

Николай ВОХМЯНИН, к.т.н., НП «Лесоинженерный центр», Санкт-Петербург (812) 322-59-98 npliz@lek.ru Наш стенд на LIGNA 2009 D56 Hall 27

# **JARTEK**

### TekmaWood

















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

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

# **НА ЧЁМ БРУС КЛЕИТСЯ...**

## ЭКСКУРСИЯ НА ПРОИЗВОДСТВО



На домостроительном предприятии «Стройсосна» (г. Москва) не так давно запущено в работу новое оборудование, которое существенно повышает возможности компании. 0 том, в пользу каких станков был сделан выбор ведущим предприятием отрасли, приглашаем узнать со страниц нашего журнала.

Группа компаний «Стройсосна» известна на рынке домостроения с 1992 года, занимается строительством под ключ зданий и сооружений из оцилиндрованного бревна и клееного бруса.

О сегодняшнем дне ГК «Стройсосна» рассказывает ее руководитель Сергей Николаевич Логинов:

– Деревянные дома наша компания строит уже более 15 лет. В 1998 году мы открыли собственное производство в Брянской области. Сейчас его плошадь  $-3000 \text{ м}^2$ .

Одним из конкурентных преимуществ «Стройсосны» всегда были огромные возможности проектирования. Наши архитекторы работают в

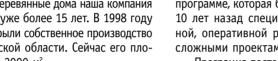
программе, которая была разработана 10 лет назад специально для удобной, оперативной работы с самыми сложными проектами.

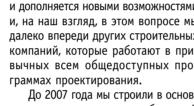
Программа постоянно обновляется и дополняется новыми возможностями и, на наш взгляд, в этом вопросе мы далеко впереди других строительных компаний, которые работают в привычных всем общедоступных про-

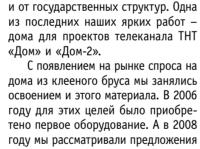
До 2007 года мы строили в основном из оцилиндрованного бревна. У нас было немало интересных, сложных заказов как от частных лиц, так «Дом» и «Дом-2».

двух самых крупных станкоторговых компаний по полному оснащению цеха для производства бруса. Предложение корпорации «Интервесп» оказалось приемлемым для нас по цене и качеству оборудования.

В ходе работы выбранный нами поставщик показал себя как лояльный, гибкий, клиентоориентированный партнер: нам без проблем дали отсрочку по оплате, довольно быстро поставили оборудование. Сейчас все станки запущены и радуют нас своими возможностями. Конечно, возникают вопросы, рабочие моменты, но все решается, и это - самое главное. «Интервесп» - на связи и готов















Технологическая цепочка производства бруса на предприятии начинается с продольного раскроя древесины. На этом участке работает новый однодисковый станок LAIMET-120 Laitilan Metalli Laine OY (Финляндия).

«Четкая геометрия пропила соответствует экспортным стандартам. Станок очень прост в обслуживании, не требует большого заточного парка», так отзываются о новом оборудовании рабочие предприятия.

Кроме того, в пользу станка говорят и его технические возможности. Новейшие системы управления и компоненты гидравлики обеспечивают производительность до 25 м<sup>3</sup> пиловочника за 8 часов эффективной работы.

Индивидуальный раскрой бревна делает ненужной предварительную сортировку пиловочника и обеспечивает выход готовой продукции на уровне 50-55%.

Для сушки обрезной доски ГК «Стройсосна» приобрела сушильный комплекс из двух камер Incoplan (Италия) – по 30 м<sup>3</sup> каждая. Сушильные камеры этого производителя благодаря множеству технических преимуществ отличаются долговечностью, а также удобством при сборке и в процессе эксплуатации.

«Стройсосна» дополнила сушильный комплекс российской водогрейной твердотопливной котельной установкой, которая может применяться не только в качестве теплогенератора к сушильным камерам, но и для отопления производственных, складских и других помещений. КПД котла - около 82%, сжигание в нем отходов не требует согласования с органами Санэпиднадзора.

Высушенная древесина калибруется на четырехстороннем станке BL 6-23 SP Winner (Тайвань). Четырехсторонник Winner используется на стадии вскрытия дефектов, далее при четырехсторонней обработке срощенного материала, при четырехстороннем строгании бруса. Станок обеспечивает максимальную точность при резании.

На стадии обрезки дефектных участков включается в работу полуавтоматический торцовочный станок (с пневматическим подъемом пильного диска) модели TR450 производства итальянской компании Stromab.

Далее фрезерованные заготовки, минуя отдельно стоящий клеенаносящий станок, поступают на пресс торцевого сращивания. В данном случае на полуавтоматический пресс бесконечного прессования Italmac MHZ-Long (Тайвань). Пресс используется для продольного сращивания заготовок в плеть практически бесконечной длины. В «Стройсосне» рады покупке этого пресса: он дешевле автоматического, но производительность его ничуть не ниже, чем более дорогого оборудования.

На стадии нанесения клея ГК «Стройсосна» предпочла использовать двухроликовый клеенаносящий станок SBR-250 OSAMA (Италия). Клей наносится на плоские заготовки сверху и снизу, что резко повышает производительность участка. Станок не допускает перерасхода клея, занимает очень мало места; у него невысокое энергопотребление. Его ощутимым плюсом является простота использования и обслуживания. «В конце

смены клеевую ванну можно легко снять и отнести на промывку», – комментируют достоинства станка на производстве.

Склеивание бруса происходит на прессе VESP. Установка отличается надежностью и очень высоким качеством выпускаемой продукции, соответствующей DIN'ам европейских и японских стандартов качества. Девятиметровый пресс незаменим при работе с балками нестандартной (более 6 м) длины. Особенность этого оборудования в возможности независимой секционной (3, 6, 9, 12 м) работы с независимыми пультами управления каждой секцией.

Перечень преимуществ пресса фирмы VESP внушителен. Максимальная высота склеиваемого изделия составляет 1350 мм, а на многих прессах-аналогах — только до 1250 мм. Стоит отметить, что конструкция пресса выполнена с пятикратным запасом прочности, что позволило достичь максимального удельного давления до 10–14 кг/см² (такое давление требуется при склейке дуба, бука, лиственницы и других пород).

Запатентованная специальная конструкция фронтальных пневматических прижимов на прессах VESP гарантирует идеальную склейку. В прессах конкурентов используют обычно либо винтовые фронтальные прижимы, либо пневматические, но

одинарные, что существенно снижает как производительность, так и качество склеиваемых заготовок.

Получаемый брус профилируется, затем зарезаются чашки, сверлятся отверстия под шпильки и нагели... Высококлассный клееный брус используется для собственных строительных работ и пользуется высоким спросом у постоянных покупателей компании «Стройсосна».

На новом современном оборудовании изготавливаются также отличного качества погонаж и деревянные евроокна. В последнее время такие окна на рынке более востребованы потребителем, чем пластиковые. В строительстве коттеджей, жилых домов и общественных зданий ГК «Стройсосна» использует как раз деревянные евроокна собственного производства. Многие деревообработчики уже успели оценить высокое качество изготавливаемой продукции, закупив деревянные окна и погонаж в «Стройсосна». ■

Корпорация «Интервесп», имеющая широкий складской ассортимент оборудования, рада пригласить вас поучаствовать в тест-драйве станков на действующих предприятиях клиентов по всей России.

3воните 8-800-5555-100!

www.intervesp-stanki.ru









# РАСКРОЙ ПЛИТ – ДЕЛО ТОНКОЕ!

## ПРОБЛЕМЫ РАСКРОЯ ПЛИТ И ВЫБОР ОБОРУДОВАНИЯ

Эта публикация — продолжение начатого в прошлом номере журнала «ЛесПромИнформ» (№ 1 (59), 2009) разговора о проблемах возникающих в мебельном производстве при раскрое плит, способах их решения, а также о том, как сделать правильный выбор оборудования для этой технологической операции.

В 1958 году швейцарский столяр Людвиг Штрибиг (Ludwig Striebig) изготовил для своей столярной мастерской первый вертикальный станок для раскроя плит, а затем, усовершенствовав его, основал производство, существующее до сих пор.

Станки для раскроя закрепленных в вертикальном положении плит, оснащенные пильным суппортом, перемещаемым в горизонтальном и вертикальном направлении для выполнения пропилов, имеют более сложную конструкцию, чем те, у которых горизонтальные пропилы выполняются при перемещении самой плиты.

Их основное отличие от оборудования, описание которого было приведено в предыдущем номере журнала, состоит в том, что суппорт перемещается не только в вертикальном, но и в горизонтальном направлении.

При работе такого станка (рис. 1) раскраиваемые плиты также устанавливаются нижней кромкой на опорные ролики и вручную продвигаются по ним в рабочую позицию. Затем эти ролики стопорятся, что препятствует продольному смещению плит во время раскроя. Пильный суппорт разворачивается в горизонтальное положение, устанавливается в нужное положение по высоте и фиксируется. Опустив пильный диск на плиту и вручную перемещая весь суппорт по расположенным сверху горизонтальным направляющим, оператор производит раскрой. При этом сначала делается рез по верхней части плиты (пакета плит) – так называемый отбеливающий рез для выравнивания кромки и получения чистовой базы для последующего отсчета размеров. Затем суппорт передвигается вниз по вертикальным

Рис. 1. Станок для раскроя плит вертикальный с горизонтальным и вертикальным перемещением пильного суппорта



направляющим и фиксируется в необходимом положении, которое контролируется по линейке с нониусной или электронной цифровой шкалой; далее производится отрезание полосы нужной ширины. Аналогично выполняются и все последующие горизонтальные резы. Отпиленные заготовки снимаются со станка вручную. Падение отпиленных заготовок предупреждается наклоном рамы станка назад. Серьезным недостатком станков этого типа является сужение пропила из-за опускания отпиленных заготовок вниз под действием собственной тяжести. При большой массе отпиливаемых заготовок это иногда приводит к заклиниванию полотна пилы в пропиле вместе с расклинивающим ножом и образованию отломов в конце линии пропила. Для предотвращения такой ситуации порой используются деревянные клинья, вручную устанавливаемые оператором в пропил по мере его формирования.

Для осуществления поперечного раскроя полосы снова устанавливаются в станок на опору, расположенную примерно на середине высоты рамы, и базируются по продольным откидным упорам, предварительно настроенным на необходимые размеры. Пила разворачивается в вертикальное положение, после чего, как и при продольном раскрое, производится отбеливающий рез, а за ним и все последующие.

В конструкции вертикальных станков большое значение для раскроя имеет исполнение рабочей поверхности опорной рамы. В самых дешевых моделях она может быть выполнена из набора деревянных брусков, выступающих за нижнюю (обращенную назад) поверхность раскраиваемых

плит. Эти бруски, пропиливаемые зубьями пилы, требуют частой замены по мере износа. В более дорогих моделях станков рабочая поверхность рамы выполняется из алюминиевых профилей, прорезание которых при выполнении горизонтальных резов исключается за счет автоматического смещения рамы вверх или вниз под воздействием упора, опускающегося на нее вместе с пилой. Для предотвращения прорезания рамы при раскрое по вертикали в профилях выполнены специальные канавки, в которые помещаются зубья пилы. Настройка положения всех упоров для выполнения вертикальных резов выполняется таким образом, чтобы они проводились только в зоне этих

Для обеспечения безопасности пильное полотно в станках закрывается кожухом, одновременно служащим приемником отходов обработки, который посредством гибкого рукава подсоединяется к системе аспирации. В некоторых моделях решетчатая рама для базирования раскраиваемых плит находится на некотором расстоянии от расположенного сзади сплошного металлического экрана, на который падают отходы, попадающие на оборотную сторону раскраиваемых плит. Отходы ссыпаются вниз по этому экрану в щелевой приемник, также подсоединяемый к системе аспирации. Такая конструкция серьезно улучшает процесс удаления отходов и снижает уровень запыленности воздуха в цехе.

Важный элемент конструкции вертикальных станков для раскроя устройства, исключающие появление сколов вдоль линии реза, в особенности при обработке ламинированных плит и деталей, облицованных декоративными бумажно-слоистыми пластиками. Известны два варианта таких устройств. Одно из них включает два ножа из твердого сплава, установленных на суппорте перед пилой в отдельной головке. Ножи прорезают (процарапывают) две риски вдоль линии пропила, препятствующие образованию сколов облицовочного материала раскраиваемых плит. Второй вариант состоит в оснащении пильного суппорта подрезной пилой, которая работает с попутной подачей, приводимой во вращение от двигателя основной пилы (рис. 2).





Рис. 2. Устройства для предотвращения образования сколов: слева – головка с двумя ножами для прорезания рисок (Reich); справа – суппорт с подрезной пилой (Striebig)

В качестве дополнительного оснащения вертикальных станков для раскроя плит применяются устройства, обеспечивающие возможность раскроя непрямоугольных деталей. Такое устройство закрепляется на столе станка. Его линейка, на которую устанавливается деталь, может закрепляться под углом до 45°. к направлениям вертикального и горизонтального резов. Настройка угла наклона линейки производится по шкале с нониусом и обеспечивает точность

до 0,1°., которой вполне достаточно для изготовления деталей мебели.

К дополнительному оснащению относятся и электронные цифровые указатели настройки положения упоров, используемых при поперечном раскрое полос, применение которых упрощает настройку, уменьшает время, необходимое для настройки, и повышает точность обработки.

Вертикальные станки для раскроя плит могут оснащаться устанавливаемыми на их пильный вал фрезами,

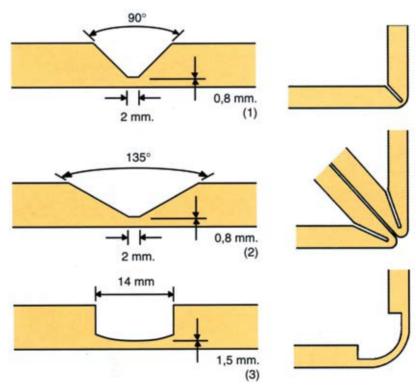


Рис. 3. Примеры сечения клиновидных и фигурных пазов для изготовления изделий методом складывания

116



которые используются для прорезания в деталях клиновидных и фигурных пазов (рис. 3). Такая оснастка применяется при изготовлении изделий с использованием метода складывания (folding), например при производстве выдвижных ящиков или коробок дверей из плитных материалов.

Некоторые модели подобных станков оснащаются устройствами автоматического позиционирования суппорта (настройки на размер обработки) и системами механической подачи (рис. 4).

Вертикальные станки для раскроя плит могут навешиваться непосредственно на стену цеха, что существенно экономит производственные площади.

Размеры зоны обработки стандартных вертикальных станков, выпущенные разными производителями, могут сильно различаться еще и в зависимости от конкретной модели оборудования – в пределах 1,35 – 2,15 м по высоте и 2,5 – 5,3 м по длине. Толщина раскраиваемых пакетов плит у станков в стандартном исполнении составляет 55 – 80 мм. Однако размеры зоны обработки у станков в специальном исполнении могут быть сколь угодно велики.

Основные изготовители: Striebig (Швейцария), Holz-her (Австрия), Putsch-Meniconi (Италия), Elcon, BGU Maschinen, Harwi (Германия) и Safety speed cut (США).

Но принцип раскроя плит, установленных вертикально, имеет ряд

Рис. 5. Станок круглопильный с кареткой



существенных недостатков, препятствующих широкому распространению станков, конструкция которых основана на его применении. Крайне неудобны операции загрузки станка плитами, которые должны быть переведены из горизонтального в вертикальное положение, и съема полученных заготовок – есть большая вероятность их падения. Кроме того, затруднено выполнение пропилов в верхней зоне станка.

Для раскроя плит в 50-х годах XX века были приспособлены известные задолго до начала их промышленного производства круглопильные станки с кареткой (рис. 5). Впервые такой станок был создан чуть более ста лет назад в Германии Вильгельмом Альтендорфом (W. Altendorf) для оснащения столярной мастерской. В дальнейшем изобретатель освоил их производство на продажу. Основанная Альтендорфом фирма существует до сих пор и является ведущим производителем этого оборудования, а прямое копирование разработанных ею станков уже давно стало обычным явлением для фирм во всем мире.

С легкой руки переводчиковнепрофессионалов, не удосужившихся заглянуть в отечественные справочники, эти станки почемуто были названы у нас форматнораскроечными. В переводе с немецкого Formatkreissage — станок круглопильный форматный.

Конструкции всех таких станков включают сварную станину, со всех сторон закрытую листами металла, наверху которой расположен стол с продольным упором (направляющей линейкой), суппорт с основной пилой, пильный агрегат для подрезки нижней пласти, предотвращающей образование сколов на выходе зубьев основной пилы, и каретку на длинных направляющих, снабженную поперечным упором с расположенными на нем откидными упорами.

Некоторые модели имеют возможность наклона пильного суппорта с основной и подрезной пилой до 45°,, автоматического подъема подрезной пилы для прорезания поперечной кромки, облицованной Soft- или Postforming способами, и могут быть оснащены большим набором дополнительных приспособлений, среди которых угловые упоры, электронная настройка на размеры обработки и т.п.

Недостатки всех станков такого типа при использовании для раскроя полноформатных плит: высокая трудоемкость загрузки, выполняемой как минимум двумя рабочими (вес одной плиты превышает 60 кг); опасность повреждения поверхности этих плит при загрузке, трудность их точного базирования на каретке станка; невозможность точного раскроя сразу нескольких плит в одном пакете и т.д.

Кроме того, при раскрое плита укладывается только на две узкие зоны каретки – продольную и по-перечную. В результате ее свободный угол провисает, что требует его поддержания в процессе движения каретки.

Одновременно базировать плиту точно по двум линейкам и поддерживать ее угол удается не каждому оператору. Поэтому такие станки необходимо еще при покупке сразу же оснащать поддерживающим устройством, которое предлагается отнюдь не всеми изготовителями. То же касается и заготовки, отрезаемой от плиты: если она большого размера, то ее необходимо поддерживать, особенно в

конце операции. В противном случае она просто падает на пол, а на ее углу образуется отлом. Поэтому за станком должен устанавливаться стол, не входящий в комплект поставки ни у одного изготовителя.

Основные производители этих станков — фирмы Altendorf, Martin, Maka, Kölle (все — Германия), SCM, Griggio (Италия), Robland (Бельгия), Felder (Австрия) и многие другие, в том числе фирмы Тайваня и Китая.

К главным факторам, влияющим на цену станка, относятся длина хода каретки, наличие подрезного агрегата, возможность наклона пилы, наличие электронных указателей и систем настройки. Большое значение для долговечности станков и точности раскроя имеет конструкция направляющих для перемещения каретки. Однако заранее оценить характеристики оборудования и сделать правильный выбор обычному потребителю не удается – одних лишь инструментальных способов проверки надежности мало. Нужно разрабатывать методику сравнительных испытаний и иметь соответствующие стенды, приборы и измерительные

инструменты. Поэтому, чего греха таить, выбор делается в основном на глазок.

Цены на это оборудование на заводе-изготовителе составляют от 3 тыс. евро.

Следует особо отметить, что подобные станки на профессиональных производствах для раскроя полноформатных плит не используются, поскольку малопроизводительны и требуют тяжелого ручного труда при загрузке.

А главное — при раскрое плит размером, например, 1,75х3,5 м они требуют для размещения около 50 м<sup>2</sup> производственной площади (примерно 6х8 м). Поэтому главное назначение круглопильных станков с кареткой — точный раскрой на детали кратных заготовок.

На что особо стоит обратить внимание при выборе станков, мы расскажем в следующем номере журнала.

Сергей НИКИТИН, компания «МедиаТехнологии», по заказу журнала «ЛесПромИнформ»



№ 2 (60) 2009 **\ECTPOM** 

# СТАНКИ ESSEPIGI OT KOIMPEX S.R.L.: ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ СЛОЖНЫХ ЗАДАЧ

Проблема точного торцевания и сборки рам на ус актуальна не только при производстве мебельных фасадов или рамок для картин, но и при производстве оконных и дверных блоков. Решать ее с успехом позволяет современное и надежное оборудование итальянской компании Koimpex S.r.l.

Итальянская фирма Коітрех специализируется на разработке и поставке различных видов деревообрабатывающего оборудования, включая торцовочные станки для обработки деталей из древесины, МДФ, ПВХ, алюминия и т.д.

Одни из лучших станков для торцевания погонажа и соединения рам, поставляемых Koimpex S.r.l., производит компания Essepiqi S.r.l., которая была создана в 1973 году на базе другой, существовавшей в 1960-х годах и также производившей двухсторонние торцовочные станки.

На основе имевшегося опыта с 1974 года компания Essepiqi открыла производство новых торцовочных станков для деревообработки и производства мебели, которые сегодня можно без преувеличения отнести к лучшим мировым образцам подобной техники.

Каждому этапу производства в компании уделяется большое внимание, и каждая деталь станка подбирается в первую очередь исходя из показателей качества и долговечности выпускаемой продукции. Перед поставкой заказчику все станки тщательно тестируются, и компания гарантирует их быстрый монтаж и ввод в эксплуатацию.

Надежность фирмы Essepiqi общеизвестна, и владельцы оборудования этой марки, не сомневаясь, вкладывают деньги в ремонт и усовершенствование станков, находящихся у них в эксплуатации по 20-25 лет.

Еще один показатель, на который компания делает упор при производстве и совершенствовании своего оборудования, - простота и доступность

обслуживания. Принцип модульности, заложенный в основу конструкции станков, дает им огромные возможности и позволяет приспосабливать их под любые требования покупателя – как при заказе, так и в ходе эксплуатации.

### производство **МЕБЕЛЬНЫХ ФАСАДОВ** (ДВЕРЕЙ ДЛЯ МЕБЕЛИ)

Компания Essepigi производит полный ассортимент станков, используемых при изготовлении дверей для мебели, в том числе и кухонной. Он включает следующие виды:

- торцовочные станки с суппортами для сверления отверстий под шкантовые соединения под углом 90 или 45°;
- торцовочные станки с суппортами для сверления отверстий под шкантовые соединения для производства филенчатых дверей из массивной древесины;
- станки для завертывания шурупов и устройства для нанесения клея при сборке шкантовых

Станки Rapid 2000 и Rapid 3000 с возможностью сверления отверстий в торцах, кромке и пласти (например, под чашку четырехшарнирной петли) сверлят точно, не оставляют опилок в отверстиях. Торцевание производится вдоль, поперек и под любым углом, что позволяет соединять элементы дверей под углами 45 и 90°, а также изготавливать шести- и восьмиугольные рамки.

Вертикальные сверлильные станки с легкостью справятся со сверлением отверстий в брусках оконных и дверных блоков под петли, ручки и

Оборудование позволяет работать с любыми материалами: массивной древесиной; профильным погонажем из МДФ, облицованным синтетическим и натуральным шпоном; клееной фанерой; профилями из ПВХ, алюминия и т.д.

### производство РАМ и профилей

Общеизвестно, что производители деревянных рам, рам из МДФ, ПВХ и алюминия и профилей для мебельной промышленности из-за высокой конкуренции стремятся использовать дешевые материалы. Компания Essepiqi предлагает качественные станки, которые компенсируют недостатки дешевого сырья и превращают необработанные рейки в отшлифованные детали, готовые к использованию.

• Станки Contax AF и AFR, относящиеся к семейству автоматических торцовочных станков с ЧПУ, при загрузке реек автоматически выполняют торцовку профилей для получения деталей точной длины.

Станки серии Contax позволяют производить точный раскрой любых профилей из древесины, МДФ, ПВХ и алюминия на заданную длину в соответствии с запрограммированной спецификацией – под любыми углами, с точностью до сотой доли градуса. Программирование станка возможно непосредственно на

клавиатуре, с помощью данных, записанных на дискете, или напрямую из инженерно-технического отдела по линии последовательной передачи.

 Rapid 2000 и Rapid 3000 – серии станков для торцевания и сверления отверстий для угловых соединений, которые обрабатывают профили из древесины, МДФ или алюминия, превращая их в готовые к применению детали для производства дверей мебели, карнизов, конструкционных изделий кухонной мебели и т.д.

Станки Rapid могут использоваться также для изготовления деревянных деталей корпусов вытяжек для кухни.

### производство дверных и оконных блоков

В течение последних лет компания Essepiqi наработала значительный опыт в создании оборудования для изготовления дверных блоков и арочных конструкций из массивной древесины, а с выпуском модели Rapid стала в этой области лидером на мировом

При обработке арок станок Rapid c высокой точностью обрезает и сверлит детали под углом от 0 до 45°. Обработанные на станке детали из массивной древесины и МДФ готовы к отделке и использованию. С помощью модели Rapid, кроме обработки деталей под углом 45°, может также выполняться обработка для использования соединений дверных коробок с открытым (рамным) шипом.

Новая версия станка Rapid с фрезерованием, управляемым с помощью ЧПУ, способна обрабатывать детали в режиме, схожем с режимом обработки дверных коробок, включая обработку брусков с контрпрофилем.

Огромное количество опций и система ЧПУ превращают станок в автомат. Для производства дверных и оконных блоков модель Rapid может быть оснащена ручным или автоматическим управлением.

Для производства внутрикомнатных дверей из массивной древесины компания Essepigi разработала модель Rapid 3000, которая применяется при изготовлении дверных коробок. Возможности модели: варьирование глубины

Изготовление деталей рамочной конструкции - сложный процесс, требующий не только использования качественных материалов, но и грамотно подобранного оборудования, которое обеспечивает высокую точность операций. Поэтому производители таких изделий во всем мире доверяют квалифицированным специалистам фирмы Коітрех, которые всегда помогут выбрать наиболее эффективное оборудование, обеспечивающее высокое качество обработки с наименьшими затратами. В этом уже давно убедились многие российские предприятия, среди которых такие известные, как МК «Шатура», АО «Свобода» (Рыбинск), «Электрогорскмебель» и др.

Для производства оконных блоков Надежный деловой партнер, компания Essepiqi предлагает модель Коітрех не только поставляет отстанка Rapid, которая фрезерует и личное оборудование (доставка 70% сверлит соединительные отверстия запасных деталей в течение 48 часов под углом от 0 до 45°. Такая система с момента заказа и 90% деталей в соединения рамок оконного блока течение недели), но и обеспечивает его монтаж, наладку, поставку запчаа) простота изготовления соединестей и дереворежущего инструмента при эксплуатации, а также обучение b) в соединениях не образуется персонала заказчика.

> Позвоните в Коітрех и убедитесь в этом сами! ■

### Представительство КОІМРЕХ в России:

117198, Москва, Ленинский пр., 113/1 — Е901 Тел. (495) 956-51-81 Факс (495) 956-51-80 E-mail: info@koimpex.ru www.koimpex.ru

фрезерования, сверление под импост в горизонтальном бруске оконной коробки. При обработке брусков оконной коробки станок Rapid 3000 сверлит изготавливать детали как детали рам, отверстия, производит фрезерование так и детали дверей.

шипов (только прямых) и выполня-

ет все остальные виды сверления.

Станок может найти применение и

в производстве полотен филенчатых

дверей с разъемными соединениями.

Обработка выполняется с использо-

ванием как заготовок профилей, так

и готовых профилей, покрытых лаком

кладок компания Essepiqi предлага-

ет модель Windoor - автоматический

торцовочный станок с загрузочным

и разгрузочным устройствами и ЧПУ,

которое обеспечивает эффективное

управление циклом производства, со-

четая высокую производительность и

провесов, требующих устранения

с) соединения отличаются прочно-

d) в готовом соединении не обра-

зуются открытые торцы, которые

способствуют проникновению вла-

ги в древесину и ее загниванию.

Следует отметить и универ-

сальность станка: на нем можно

широкие возможности обработки.

имеет много преимуществ:

калиброванием;

стью и надежностью;

Для торцевания штапика и рас-

или облицованных.

# ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ: ЧТО, ГДЕ, КОГДА...

Считается, что первые обрабатывающие центры появились в авиационной промышленности США в 40-х годах прошлого века. И только в 1954 году итальянская фирма A. Bulleri («А. Бюллери») впервые в мировой практике приступила к проведению экспериментов по использованию числового программного управления (ЧПУ) в деревообрабатывающем оборудовании.

А первой в мире деревообрабатывающий станок мод. NC-111A с горизонтальным столом и вертикальным фрезерным суппортом, перемещавшимся по программе, задаваемой ЧПУ, создала в 1968 году японская фирма Shoda («Шода»). Станок стал прообразом для всего аналогичного оборудования. Вскоре первый европейский вертикальный фрезерный станок с числовым программным управлением (ЧПУ) разработала и фирма A. Bulleri. В то же время начала активную работу в этом направлении и японская фирма Heian («Хэйан»).

Уже в 1974-м две компании - немецкая Reichenbacher («Райхенбахер») и итальянская СМS («ЧМС») практически одновременно начали поставлять на рынок деревообрабатывающего оборудования многошпиндельные вертикально-фрезерные станки с ЧПУ: мод. RANC AM и мод. AP TRIAX соответственно. В 1980 году немецкая

фирма IMA (Industriemaschinenanlagen Klessmann) разработала для мебельной промышленности первый обрабатывающий центр - станок с ЧПУ мод. ANC, оснащенный вертикальным фрезерным шпинделем и имевший магазин для дереворежущего инструмента и устройство для его замены.

Эта же компания в 1982 году, также впервые в мире, создала обрабатывающий центр мод. ВІМА, предназначенный для сверления в щитовых деталях мебели отверстий под фурнитуру и установки фурнитуры в автоматическом режиме. Первый в истории деревообрабатывающей промышленности обрабатывающий центр с управлением перемещением инструмента одновременно по пяти пространственным координатам разработала в 1985 году немецкая фирма Reichenbacher.

В те годы программное управление осуществлялось не при помощи

зованием перфокарт и перфолент. На поставки в СССР оборудования, оснащенного системами, которые обеспечивали управление перемещениями объектов одновременно в трех координатах, было наложено международное эмбарго – считалось, что некоторые узлы этого оборудования могли быть скопированы и использованы для наведения на цель советских ракет. Это серьезно задержало развитие отечественной деревообрабатывающей и мебельной промышленности. Но советским производственникам все же удавалось обходить этот запрет. Так, на выставке «Лесдревмаш-84» был закуплен обрабатывающий центр австрийской фирмы Zuckermann мод. Zuma, предназначавшийся для обработки брусковых деталей сложной объемной формы. Это оборудование долгое время эксплуатировалось на экспериментальной мебельной фабрике Института мебели (ВПКТИМ).

Примерно в то же время один из центров фирмы Shoda окольными пущие центры для металлообработки.

Активное распространение техники, оснащенной компьютерным управлением, началось в конце 1980-х годов, что дало производителям огромные

Тогда же конструкторами Ивановского СПО на основе опыта эксплуатации центра Shoda и конструктивных элементов отечественных станков был создан первый советский обрабатывающий центр мод. ИРД6 Ф4,

компьютерных программ, а с исполь-

многошпиндельных обрабатывающих тями был приобретен для модельного цеха Ивановского СПО, к тому времени уже давно выпускавшего обрабатываю-

новые возможности.

оснащенный четырьмя вертикальными фрезерными шпинделями и гладким столом, перемещавшимся в продольном направлении. К сожалению, даже для того времени станок уже был морально устаревшим, не отвечал возросшим требованиям промышленности и существенно отставал по возможностям от лучших мировых образцов подобной техники.

К примеру, в 1989 году, основываясь на своем опыте создания кромкооблицовочных станков, немецкая фирма HOMAG (Hornberger Maschinengesellschaft) сконструировала обрабатывающий центр, который обеспечивал не только формирование профиля плоских щитовых деталей непрямоугольной формы фрезерованием, но и наклеивание на полученные непрямолинейные кромки рулонного кромочного пластика, а также полную последующую обработку детали со снятием свесов и фрезерованием

Сегодня обрабатывающие центры производит множество фирм в разных странах: Германии, Италии, Австрии, Испании, Японии, Тайване, КНР, США и даже в Турции, никогда не отличавшейся развитым машиностроением. Новинками оборудования заполняются огромные залы крупнейших международных выставок LIGNA и XYLEXPO.

В России же для деревообработки так и не было выпущено ни одного (!) современного станка (если не считать ИРД6 Ф4 и еще одну модель, созданную больше десяти лет назад и откровенно скопированную со снятой к тому времени разработки фирмы ІМА). Правда, у нас нет также ни одного современного мебельного предприятия, даже совсем небольшого, на котором эксплуатировался бы обрабатывающий центр (ОЦ). А ведь ежегодная потребность в ОЦ исчисляется сотнями.

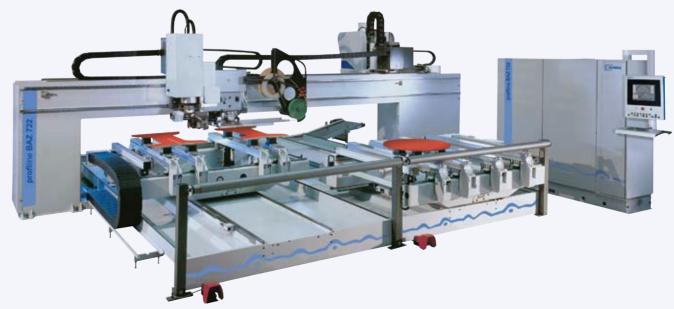
Надо отметить и тот факт, что, несмотря на широкое распространение таких станков в мире, ни в России, ни за рубежом до сих пор нет определения понятия «обрабатывающий

В результате к ОЦ часто ошибочно относят и вообще станки с программным управлением, и агрегатные станки, в которых производится последовательная обработка заготовки на различных позициях, и просто многошпиндельные.

В деревообработке и производстве мебели для такого рода оборудования наиболее точным можно считать следующее определение: «Обрабатывающий центр - это многооперационный станок-автомат, обеспечивающий последовательное выполнение разнообразных технологических операций механической обработки заготовки по заранее заданной программе за одну ее установку, без его остановок для промежуточной перенастройки и замены обрабатывающего инструмента». Современный ОЦ может за одну установку заготовки на рабочей позиции производить, например, фрезерование, пиление, сверление по пласти и кромке, наклеивание полосы кромочного пластика с ее последующей обработкой и т. п.

В товарной номенклатуре, разработанной таможенной службой нашей страны, к обрабатывающим центрам отнесены отдельные многофункциональные станки, удовлетворяющие двум условиям: возможность выполнения нескольких операций механической обработки и обеспечение автоматической замены режущего инструмента из магазина или другого аналогичного устройства в соответствии с программой механической обработки. То есть такое оборудование должно выполнять две или больше операций механической обработки в результате автоматической замены режущего инструмента из магазина или аналогичного устройства. А станки, которые выполняют лишь одну операцию механической обработки с использованием одного режущего инструмента или нескольких, работающих одновременно или последовательно (например, многошпиндельные сверлильные станки или фрезерные станки с более чем одной фрезой), классифицируются в других товарных позициях. Условие автоматической замены режущего инструмента исключает из товарной позиции «центры обрабатывающие» другие многофункциональные станки, в которых различные режущие инструменты автоматически не заменяются (например, те, которые выполняют сверление, расточку, нарезание резьбы и фрезерование).

Исходя из сути вышеприведенных определений оборудования, формулировка «пильный центр», которой иногда оперируют неграмотные люди,



мягко говоря, некорректна. Станок для раскроя плит с прижимной балкой, оснащенный программным управлением, не может быть отнесен к разряду обрабатывающих центров уже потому, что выполняет лишь одну операцию пиление без замены инструмента, а заготовка (плита или пакет плит) в процессе раскроя многократно перебазируется и закрепляется.

Не являются обрабатывающими центрами и похожие на них по своим функциям фрезерные станки с одним или двумя вертикальными шпинделями. У них есть функция управляемого программируемого перемещения шпинделей в двух взаимно перпендикулярных направлениях (оси Х и Ү) и в дискретном - по вертикали (ось Z), но отсутствует устройство для автоматической замены дереворежущего инструмента.

Несмотря на впечатляющее распространение обрабатывающих центров во всех отраслях мировой деревообработки и их огромное конструктивное разнообразие, в зарубежной и тем более отечественной литературе их полной классификации нет.

Между тем она необходима для того чтобы правильно понимать назначение ОЦ, их технологические возможности, оценивать ресурс их производительности и не совершать ошибок при выборе и покупке оборудования.

Обрабатывающие центры могут быть подразделены на предназначенные для обработки преимущественно щитовых или преимущественно брусковых заготовок.

Те, что служат для обработки щитовых заготовок, различаются в первую очередь количеством основных обрабатывающих шпинделей (один или более).

По взаимному расположению различаются станки с подвижным столом и неподвижным шпинделем, с неподвижным столом и подвижным шпинделем (шпинделями) и станки с одновременно перемещаемыми относительно друг друга шпинделями и столами.

По способу конструктивного размещения шпинделей различаются обрабатывающие центры с их консольным и портальным расположением.

Столы обрабатывающих центров могут быть горизонтальными и вертикальными. Они могут горизонтально перемещаться либо в одном направлении - продольном или поперечном, либо в двух - по замкнутой кольцевой траектории. Существуют также ОЦ, в которых перемещение столов осуществляется поворотом вокруг горизонтальной оси.

В некоторых центрах по обработке заготовки в вертикальном положении столы отсутствуют вообще - ее базирование на рабочей позиции производится по верхней и нижней

Закрепление заготовки на столе станка может производиться вакуумными присосками, устанавливаемыми в

матически, по программе, задаваемой системой управления. Применяются также так называемые растровые рабочие столы со сплошной поверхностью, оснащенной отверстиями для присоединения вакуумной системы. В любом месте на их поверхности могут закрепляться присоски или выполняющие ту же функцию промежуточные ложементы различных размеров и форм.

Для закрепления брусковых заготовок на столах станков, преимущественно предназначенных для обработки щитовых, могут использоваться клеммные зажимы – своего рода тиски с вертикальным или горизонтальным смыканием губок.

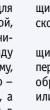
Одна из главных характеристик обрабатывающих центров не «количество осей», как иногда пишут для краткости в документации, а «возможное число направлений перемещения обрабатывающего инструмента относительно осей прямоугольной системы координат, которые система управления станка может поддерживать одновременно». К этой теме мы сможем вернуться, а сейчас достаточно сказать, что теоретически осей системы координат не может быть больше шести. В современных обрабатывающих центрах управление перемещением шпинделя с инструментом осуществляется не более чем по пяти.

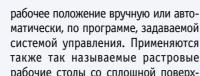
И если в описании такого станка указано, что он имеет 10, 12 или более «управляемых осей», то надо понимать, что речь идет не о пространственном положении его шпинделя, а о суммарной возможности одновременно управлять перемещением шпинделя стола с закрепленной на нем заготовкой и других рабочих узлов и элементов станка.

Существует еще много классифицирующих признаков обрабатывающих центров, сочетания которых расширяют номенклатуру этого оборудования почти до бесконечности.

Но о вариантах исполнения обрабатывающих центров, применяемых сегодня в деревообрабатывающей и мебельной промышленности, мы расскажем в следующем номере

Сергей НИКИТИН, компания «МедиаТехнологии» по заказу журнала «ЛесПромИнформ»









129110, Москва, ул. Средняя Переяславская 27, стр. 1, 4-й этаж телефон/факс: (495) 933-39-36 (37..38), 980-79-60 e-mail: sales@vita-corp.ru www.vita-corp.ru

# ЭНЕРГИЯ ПРИРОДЫ

### ЗАМЕТКИ С ТТТ ВЕСЕННЕГО БИОТОПЛИВНОГО КОНГРЕССА

В конце февраля в Санкт-Петербурге под эгидой портала wood-pellets.com прошел III Весенний биотопливный конгресс. Бизнес-конференции «Тепло из отходов – 2009. Современные технологии использования биомассы для производства тепловой и электрической энергии» и «Топливная гранула. Россия и мир», прошедшие в рамках конгресса, собрали в конгресс-холле гостиницы «Park Inn Пулковская» около 150 участников из России, Украины, Белоруссии и стран Западной Европы. Генеральным спонсором мероприятия стала компания ЕКМАН & Со АВ – один из крупнейших европейских импортеров биотоплива.

Открывший конференцию «Тепло из отходов – 2009» руководитель биотопливного портала Антон Овсянко свой доклад посвятил перспективам развития российской биоэнергетики в ближайшие два года. Сегодня доля биоэнергетики в ТЭК России составляет менее 1%, но развитие отрасли налицо: если в 2003 году Россия экспортировала всего 8 тыс. т пеллет, то в 2007 году - 500 тыс. т. Если на начало 2007 года в РФ функционировали около 60 заводов, производящих топливные гранулы, то на конец 2008-го таких предприятий зарегистрировано уже 180. Г-н Овсянко также предложил интересный анализ экономической целесообразности перевода существующих в Ленобласти котельных на биотопливо. Цены на основные энергоносители примерно

- топочный мазут 7,30 руб./кг;
- уголь 1,90 руб./кг;
- гранулы 3,00 руб./кг;
- природный газ 1,20 руб./н⋅м³;
- щепа 70,00 руб./кг.

С учетом теплотворной способности указанных видов топлива цена единицы произведенного тепла составляет соответственно:

- топочный мазут 760 руб.;
- уголь 422,22 руб.;
- гранулы 731,00 руб.;
- природный газ 133,33 руб.;
- щепа 140 руб.

Как видно, при современных ценах на внутреннем рынке, природный газ по-прежнему остается самым дешевым видом топлива. И если он подведен, им надо пользоваться и не искать альтернатив. Если же газопровода нет, то строительство котельной на газе не так уж заманчиво. Подключение к газовой магистрали весьма дорогостоящий и затяжной процесс. А получение лимитов на использование газа (или, проще говоря, права его использовать) требует очень значительных начальных капиталовложений. Кроме того, как отметил докладчик, в Ленинградской области около 29% котельных работают на привозном мазуте. И здесь уже топливные гранулы, которые могут производиться рядом, с точки зрения экономики, достойно выдерживают конкуренцию. В качестве дополнительных факторов рентабельности использования гранул

правительство утвердило основные направления государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года, согласно которым к концу периода доля электроэнергии, производимой из возобновляемых источников энергии, должна быть доведена до 4,5%. Кроме того, с 1 января 2009 года вступил в силу новый ГОСТ Р 52808-2007 «Нетрадиционные технологии. Энергетика биотходов. Термины и определения».

Ольга Ракитова отметила интересный проект, который завершен в Москве на Курьяновских очистительных сооружениях. Там была введена в эксплуатацию мини-ТЭС, работающая на биогазе. Мощность биогазовой ТЭС составляет 10 МВт электроэнергии и 8 МВт тепла, что должно удовлетворить 50% потребностей Курьяновских ОС в электричестве и тепле. Инвестиции в проект составили 29,3 млн евро, предполагаемый срок окупаемости теплоэлектростанции - 15 лет.

После обзорных докладов состоялось несколько выступлений, посвященных наиболее злободневной сегодня теме - возможностям выработки электроэнергии с использованием

Сергей Печников (000 «Портал-Инжиниринг») рассказал о типах энергоустановок, критериях их выбора, детально остановившись на устройстве ТЭЦ на базе паросиловой установки. В частности, особое внимание было уделено вопросу подготовки сырья

не более 25 МВт, функционирующими на основе использования возобновляемых источников энергии. По мнению докладчика, эти поправки к закону об электроэнергетике должны стимулировать развитие малой электроэнерге-

Борис Агафонов подробно рассказал о паросиловых турбогенераторах (ПТГУ), установках, которые и вырабатывают электроэнергию. Производством таких установок занимается 3A0 «Энерготех». Компания проектирует и выпускает ПТГУ мощностью до 16 МВт с КПД до 50%. Как отметил г-н Агафонов, удельные капиталовложения в строительство мини-ТЭЦ составляют 2210-2670 евро/ кВт. Срок окупаемости таких проектов - до пяти лет.

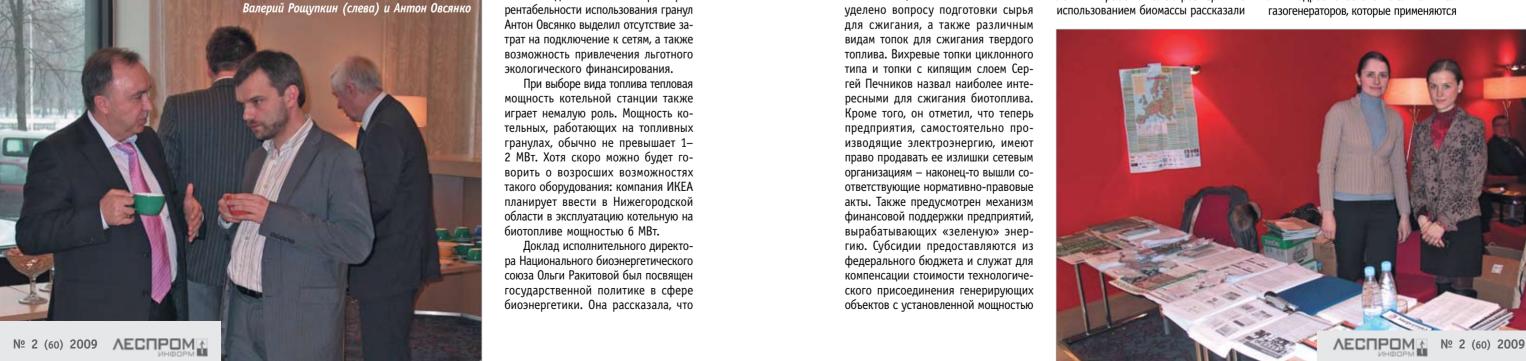
Среди достоинств систем «котельная - паросиловой турбогенератор» были названы:

- возможность работы на любом виде биотоплива: • широкий диапазон регулирования
- мошности:
- ресурс 300 тыс. ч и более. К недостаткам докладчик отнес:
- большую по сравнению с другими технологиями необходимую площадь под размещение оборудования;
- более высокие требования по водоочистке и улавливанию вредных выбросов;
- более продолжительный запуск оборудования из холодного

0 принципиально другой технологии выработки электроэнергии с использованием биомассы рассказали

Евгений Орлов и Александр Самылин. Г-н Орлов, зам. директора Центрального научно-исследовательского дизельного института (Санкт-Петербург), представил опыт создания миниэлектростанций газогенераторного типа. В 2006 году институтом был успешно реализован проект блочно-модульной мини-ТЭЦ, построенной на базе «газогенераторная установка + дизель-генератор», в г. Енисейске Красноярского края. Установка используется для привода лесопильной рамы. Теплопроизводительность установки по генераторному газу – 100 кВт. Суть идеи – использование дизельного топлива как резерва для работы мини-ТЭЦ. В нормальном режиме электростанция работает на генераторном газе, а при запуске, когда выработка генераторного газа нестабильна, - станция работает на дизельном топливе. Номинальный расход твердого топлива такой установки 50 кг/ч. Мощность, вырабатываемая электроагрегатом, - от 16 до 30 кВт. При этом на себя установка забирает самое большее 10% вырабатываемой электроэнергии (на стадии розжига). Допустимая влажность биотоплива до 25%. Срок окупаемости проекта -

Украинские ученые также активно ведут разработки в этом направлении. Житомирский национальный агроэкологический университет разрабатывает системы на базе газогенераторов для получения как электрической, так и тепловой энергии. Александр Самылин подробно остановился на типах газогенераторов, которые применяются





в настоящее время, режимах их работы и проблемах, которые возникают при эксплуатации. При выработке электрической энергии в системах «газогенераторная установка + газовый двигатель-генератор» основную сложность представляет необходимость высокой степени очистки газа, поступающего в двигатель-генератор, а также необходимость быстрой стабилизации процесса газификации биомассы, особенно после запуска установки.

Учеными из Житомира разработан универсальный газогенераторный модуль НАТА-3 силовой мощностью 45 кВт и газопроизводительностью 60 н·м³/ч. Вырабатываемый генераторный газ может подаваться в газовый двигательгенератор или напрямую в котел. Во время работы установка потребляет 35-40 кг/ч топлива. Как отметил Александр Самылин, им удалось добиться хороших показателей КПД (70-75%) и высокой степени очистки генераторного газа. Газогенераторный модуль НАТА-3 разрабатывался для применения фермерскими хозяйствами и небольшими сельскохозяйственными или лесопромышленными предприятиями. Но не так давно были успешно завершены испытания модуля НАТА-3 при работе на транспортном средстве вместе с двигателем внутреннего сгорания.

Заседания второй половины дня были посвящены главным образом теплоэнергетике и котельно-топочному оборудованию на биомассе.

Доклад Павла Слипченко (000 «ЭкоЭнергия», Псков) вызвал бурную полемику в зале. Доклад был посвящен биотопливным теплогенераторам, которые используются при производстве древесных пеллет. Выступление Павла Слипченко стало, по сути, разгромом теплогенераторного оборудования российского производства. Занимаясь строительством заводов по производству пеллет с 2005 года, докладчик приобрел отрицательный опыт запуска оборудования, произведенного в России. Разбираясь с возникающими проблемами, Павел Слипченко пришел к выводу, что проще и быстрее «все сделать по новой, самому». В 2007 году он наладил производство теплогенераторов собственной конструкции, на конструкционных особенностях которых и остановился в докладе детально.

Сергей Крылов рассказал о бытовых котлоагрегатах компании «Поли-НОМ» (Санкт-Петербург) – первом российском производителе, серийно выпускающем бытовые котлы на пеллетах. Эти установки рассчитаны на отопление частного дома или коттеджа. Типовой котлоагрегат мощностью 25 кВт обойдется заказчику в 160 тыс. руб. А для дома площадью 160 м<sup>2</sup> подойдет котлоагрегат тепловой мощностью 8-10 кВт. Одной загрузки топлива хватает на неделю. Оборудование работает автономно и не требует постоянного присутствия человека в доме. О возникновении внештатных ситуаций (закончилось топливо, к примеру) система оповещает хозяина посредством sms-сообщения. Средний расход топливных гранул за отопительный сезон - 3,5-5т. Но, как

отметил докладчик, рынок котлов малой мощности в России все еще развит очень слабо. В год продается не более 300 агрегатов. Будем надеяться, что появление российского производителя бытовых котлов изменит ситуацию в лучшую сторону.

Мария Шульгина представила финскую компанию Mega Kone OY, которая занимается производством модульных котельных станций малой мошности, работающих на щепе, топливных гранулах и брикетах. Mega Kone собирается выйти на российский рынок с установками мощностью 30-500 кВт. По словам Марии Шульгиной, котельные серии AgriCont мощностью 60 кВт в России будут стоить не более 42 тыс. евро (без учета налогов и сборов). Модульная конструкция установок позволит значительно ускорить и упростить монтаж оборудования на месте.

Во второй и третий день участники конгресса обсуждали исключительно проблемы производства рафинированного биотоплива - пеллет и

Особого внимания заслуживал доклад Сергея Передерия, директора ЕКО Holz und Pellethandel GmbH (Германия), о древесных пеллетах нового поколения. В Европе набирает все большую популярность технология производства так называемых биоугольных пеллет, или ACB пеллет (от англ. Accelerated Carbonized Biomass). Суть метода заключается в том, что перед гранулированием биомассу подвергают обжигу без доступа кислорода при температуре 200-300°С. Для этого используется так называемый Торбед-реактор (Torbed Reactor) - мини-реактор, разработанный в Англии для химической индустрии. Подобной обработке, к слову, подвергаются кофейные зерна. Такой обжиг еще называют мягким или легким пиролизом. В результате у биомассы, будь то древесина или сельскохозяйственные остатки, повышаются теплота сгорания, энергоемкость и улучшаются параметры горения. Кроме того, в результате пиролиза пеллеты приобретают свойства, препятствующие проникновению в них влаги: вода стекает с гранул каплями, поэтому они не гниют и не разрушаются, в отличие от обычных. Отсюда возникает возможность их открытого хранения, а значит, и значительная экономия средств при отказе от дорогостоящих силосов и прочих складских

сооружений. Благодаря большой насыпной плотности биоугольных гранул эффективно используются объемы складских помещений. Соответственно также достигается определенная экономия на перевозках – у биоугольных пеллет больше удельный погрузочный

Еще одним преимуществом биоугольных пеллет Сергей Передерий считает возможность их совместного сжигания с ископаемым углем. При этом нет необходимости проводить дорогостоящую модернизацию муниципальных электростанций, как при переходе на обыкновенные древесные гранулы. А вот сокращение выбросов в атмосферу парниковых газов при сжигании пеллет ВО2 (еще одно название биоугольных пеллет) вместе с ископаемыми видами топлива зарегистрировано.

Представители компаний «Пини-Брикет» и «Форвуд Технолоджи» затронули проблемы брикетирования биомассы. Как известно, брикеты часто рентабельно выпускать даже в небольших масштабах, используя отходы одного или нескольких небольших предприятий. Кроме того, объем инвестиций, необходимых для организации брикетного производства, гораздо ниже, чем для организации производства топливных гранул. Поэтому технология брикетирования биомассы почти всегда вызывает значительный интерес.

Компания «Пини-Брикет» (Санкт-Петербург) поставляет оборудование для брикетирования древесных и сельскохозяйственных остатков, а также торфа. Особенностью технологии, которую предлагает компания, является то, что получаемые брикеты имеют очень высокую плотность (до 1400 кг/м<sup>3</sup>). А так как прессование происходит через фильеру, нагретую тэнами до 200°C, лигнин на его поверхности расплавляется и при остывании скрепляет брикет. Таким образом, брикеты, производимые по такой технологии, приобретают высокую прочность, характерную окраску и влагонепроницаемость. Неоспоримым преимуществом этих евродров является низкая зольность – 0,5%, то есть после сгорания от них практически ничего не остается. Как отметил докладчик, теплотворная способность брикетов, выпускаемых компанией, приближается к теплотворности каменного угля. В сочетании с



механической прочностью, евродрова могут с высокой эффективностью использоваться на железной дороге - а это огромный и пока нетронутый в России рынок сбыта.

Светлана Александрова, заме-

ститель генерального директора 3АО «Форвуд Технолоджи» (Санкт-Петербург), рассказала о более простой и менее энергоемкой технологии брикетирования биомассы. «Форвуд Технолоджи» поставляют в Россию оборудование трех европейских производителей: CFN (Дания), Briklis (Чехия), RUF (Германия). Причем первый и последний выпускают промышленные установки, а компания Briklis закрывает сегмент маломощного оборудования. Светлане Александровой следует сказать отдельное спасибо за то, что она сразу развеяла бытующий среди деревообработчиков миф: если на площадке есть пара «небольших холмов» из опилок, то можно смело приобретать брикетную установку. Тогда в течение срока окупаемости проекта в избытке будет бесплатное сырье, ну и в дальнейшем вопрос с утилизацией отходов тоже будет решен. На самом деле рассчитывать нужно только на тот объем отходов, который образуется на предприятии сейчас. Если опилки пролежали под открытым небом более шести месяцев, использовать их как топливо уже нельзя, так как теплотворная способность такой биомассы резко падает.

Еще одно интересное заявление сделала Светлана Александрова в своей презентации: заниматься сушкой биомассы перед ее брикетированием экономически нецелесообразно. Стоимость сушильного агрегата



практически равна стоимости всего остального комплекта оборудования, и если обходиться без сушки, то можно добиться срока окупаемости проекта от года до двух лет. Иначе сроки окупаемости переваливают за пять лет. Таким образом, заниматься производством топливных брикетов целесообразно лишь деревообработчикам, работающим с сухой доской или заготовками, высушенными до мебельной влажности.

Г-жа Александрова подробно описала технологию брикетирования биомассы. Брикет в среднем составляет 1/10 от объема сырья, из которого он изготовлен, что обуславливает экономичность и удобство транспортировки и хранения биотоплива. Заместитель генерального директора 3A0 «Форвуд Технолоджи» также рассказала о последних проектах, в которых принимала участие компания. В качестве примера был приведен проект, реализацию которого закончила компания ИКЕА в пос. Красная Поляна Кировской области. Исходное сырье опилки, стружка сосны и березы. Проектная производительность -2,7 т/ч. Объем инвестиций в проект составил 550 тыс. евро. Себестоимость производства продукции -3–5 тыс. руб. за тонну.

В конгрессе приняли участие такие компании-производители оборудования для переработки биомассы, как California Pellet Mill, Prodesa, Bruks Kloeckner. Доклады их представителей были посвящены главным образом возможностям линейки оборудования, которое они предлагают российским заказчикам.

Михаил ЯШИН



# ДВОЙНОЙ ЭФФЕКТ КОТЕЛЬНЫХ NESTRO

Одно из важнейших условий успешной работы деревообрабатывающего предприятия – эффективное использование всех имеющихся у него ресурсов и древесного сырья. При высоких ценах на энергоносители большинству фирм приходится искать пути снижения себестоимости и повышения качества выпускаемой продукции. Отопление производственных помещений, использование тепла в технологических процессах – все это требует больших затрат тепловой энергии.

Выход есть: можно в несколько раз снизить затратную составляющую, если заменить дорогостоящие и привозные источники энергии, такие как природный газ, каменный уголь, электроэнергия, мазут и др., на отходы собственного производства. При этом деревообрабатывающее предприятие получает двойную выгоду: решает проблему утилизации отходов деревообработки и одновременно обеспечивает себя бесплатным и экологически чистым теплом.

Немецкая фирма NESTRO Lufftechnik

128 GmbH предлагает высокоэффективные автоматические котельные комплексы NESTRO

мощностью от 150 до 5000 кВт, работающие на древесных отходах.

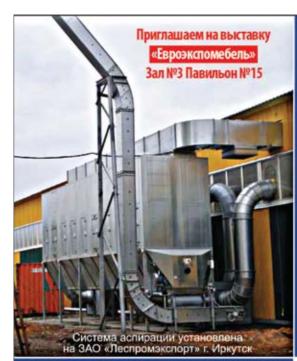
При сборке котельных NESTRO используются специальные конструкционные материалы. Например, топочная камера делается из высококачественного шамотного кирпича австрийского производства, который позволяет поддерживать высокую температуру, необходимую для полного сгорания любого древесного топлива, и делает котел более долговечным. Специальные колосниковые решетки (установленные в топочной камере) обеспечивают перемещение топлива для равномерного сгорания. Возможность поддерживать повышенную температуру в топке до полного разложения полиорганических соединений обеспечивает котлам NESTRO широкое применение на мебельных производствах для сжигания отходов ДСП и МДФ. Автоматика котельной NESTRO управляет вентилятором системы подачи воздуха и с помощью моторизованных задвижек с шаговыми двигателями тонко и оперативно регулирует подачу первичного и вторичного воздуха, реагируя на процентное содержание остаточного кислорода. Таким образом, состав дымовых газов никогда не превышает норм по выбросам, даже если в котел поступает неоднородное топливо, например смесь древесных опилок и пыли МДФ. Регулирование подачи топлива в камеру сгорания осуществляется автоматически - в зависимости от тепловой нагрузки, которая определяется по температуре прямой и обратной воды. Помимо этого, программное обеспечение котельной посредством датчиков контролирует температуру внутри камеры сгорания, температуру дыма на выходе, разрежение в топке, создаваемое вентилятором

мультициклона, и позволяет быстро и активно реагировать на их изменения. В результате работы всех перечисленных систем КПД котельной близок к максимальному.

Еще одним достоинством стружечных котельных NESTRO является возможность установки их в черте города. Для этого предусмотрена специальная система очистки дыма. Отработанные газы с помощью вытяжного вентилятора направляются по дымоходу через мультициклон для удаления сажи и твердых частиц. Степень очистки этих отработанных газов на порядок выше, чем предусмотрено российским ГОСТом по нормам выбросов для подобного котельного оборудования. Сервисное обслуживание может быть сведено к минимуму, если в состав котельной включить систему автоматического золоудаления: зола из котла с помощью системы шнеков будет подаваться в бункер-накопитель.

Стружечные котельные NESTRO работают в автоматическом режиме, что позволяет исключить влияние человеческого фактора. Настройка котла производится всего один раз при пусконаладочных работах. При этом для обслуживания котельной не нужен рабочий персонал, так как топливо подается при помощи системы шнеков и загрузочных шахт из бункера-накопителя. Оборудование функционирует в автономном режиме и поддерживает заданную температуру с большой точностью. Время автономной работы зависит только от запаса топлива в бункере.

Котел NESTRO можно оснастить горелкой для газа или жидкого топлива. Система подачи топлива в котел проектируется в комплексе с системой аспирации и складирования отходов.



000 Дантерм Фильтрейшн 109456, Москва, Рязанский проспект, 75/4, здание 1, 11-й этаж 660118, Красноярск, ул. Водольянова, 22 Ten.: +7 (495) 642 -41 -30

> E-mail: info.ru@danthermfiltration.com www.danthermfiltration.ru

 Фильтр NFZ3000 - для работы при повышенном давлении и под разряжением

Производительность до 500 000 м3/ч Включает систему возврата воздуха

• Высокоэффективные вентиляторы Combifab

Производительность от 1.000 до 120.000 м3/ч КПД до 87%

• Системы транспортировки

Цепные конвейеры Пневмотранспорт

- Силосы с выгрузным устройством
- Шкафы управления с частотным регулятором
- Продукция сертифицирована по ГОСТу
- Разработка индивидуальных решений
- Быстрая и эффективная поставка
- Запасные части с нашего склада в Москве
- Представительства в Москве и Красноярске



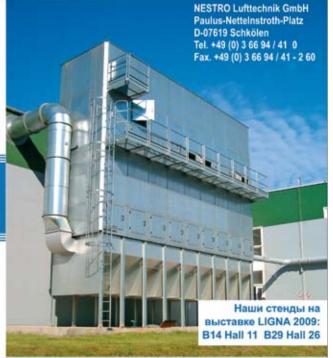




ПРАВИЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

Проектирование Производство Поставка Сервис

- Системы аспирации, фильтры, возврат воздуха в цех
- Пневмотранспорт, вентиляторы
- Складирование и утилизация отходов
- Брикетирование
- Производство топливных гранул (пеллет)
- Котлы автоматические на древесных отходах
- Распылительные стеды для покраски
- Приточная вентиляция с подогревом воздуха
- Шлифовальные столы с отсосом пыли
- Дробилки для кусковых отходов



"Актив Инжиниринг" ООО

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

Tomasz Balcerzak Тел.: +48 - 604 134 088 E-mail: t.balcerzak@nestro.de

Андрей Крисанов

+7 (926) 248-10-40

6 0 mm 2

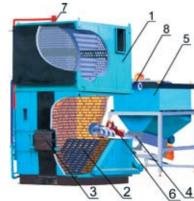
# «КОВРОВСКИЕ КОТЛЫ»: НАШЕ ОБОРУДОВАНИЕ РЕКОМЕНДУЕТ GREENPEACE РОССИИ!

О парниковом эффекте и его негативных последствиях для климата Земли сегодня знают даже школьники младших классов. Ученые во всем мире с тревогой говорят о глобальном потеплении, таянии ледников, связанных с этим изменениях в окружающей среде... Но какими бы ни были темпы у глобального потепления, человечество пока не может отказаться от эксплуатации котельных, обеспечивающих нас тепловой энергией.

Увы, именно некоторые результаты работы котельных являются одной из основных причин усиления парникового эффекта. Углекислый газ (CO<sub>2</sub>), выделяющийся в огромных количествах в атмосферу при сжигании газа, угля, нефти в топках котельных, вносит в процессы, способствующие глобальному потеплению, самый «весомый» вклад - 55%. Во всем мире постепенно отказываются от котельных, работающих на загрязняющих окружающую среду видах топлива – угле и мазуте. Серьезными причинами отказа от эксплуатации такого оборудования служат его низкая эффективность и высокая стоимость производства

Рис. 1. Конструкция тепловой установки «ГЕЙЗЕР-termowood»

- 1. Котел
- 2. Колосниковая решетка
- 3. Топочная дверь
- 4. Механизм подачи топлива
- 5. Оперативный бункер
- 6. Система пожаротушения 7. Прямая линия
- 8. Обратная линия



тепловой энергии. Морально и технически устаревшие котельные заменяются котельными, работающими на биомассе. У этого вида топлива целый ряд несомненных достоинств, среди которых:

- нулевая эмиссия двуокиси углерода, так как количество выделяемого CO<sub>2</sub> не превышает количества CO<sub>2</sub>, которое было связано древесиной во время роста дерева;
- низкая по сравнению с ископаемыми видами топлива цена;
- малая зольность 0,4-3%;
- низкая коррозионная агрессивность дымовых газов.

В России, которая только в 2005 году присоединилась к Киотскому протоколу, до 98% всех выбросов СО₂ дает сжигание ископаемых видов топлива. Это значит, что решение проблемы снижения выбросов для нашей страны позволит не только внести вклад в охрану окружающей среды, но и повысить уровень энергосбережения и энергоэффективности предприятий.

Один из путей решения этой проблемы (да еще и с реальной экономической выгодой для компании!) – утилизация древесных отходов на предприятиях деревообработки отечественного ЛПК.

Компания «Ковровские котлы» на своей производственной базе в г. Коврове Владимирской области выпускает тепловые установки «ГЕЙЗЕР-termowood» мощностью от 100 до 6000 кВт, работающие на отходах деревообработки и растениеводства. В качестве топлива для них

могут использоваться опилки, дрова, пеллеты, древесные гранулы, стружка, кора, щепа, торф, жмых подсолнечника, лузга гречихи и т.п. 6000 кВт — это мощность одного котла, если котельный комплекс состоит из нескольких котлов, его совокупная мощность может достигать 30 МВт.

«ГЕЙЗЕР-termowood» (рис. 1) — это водогрейные (в качестве теплоносителя в них используется вода) и термомасляные (теплоноситель — термомасло) котлы, топка которых позволяет сжигать различные виды отходов любой влажности.

Котел имеет блочно-модульную конструкцию, основные узлы которой топочный блок и блок теплообменника. Кроме того, в состав котла входят система безопасности и дутьевые вентиляторы.

Основа установок - тяжелообмурованная топочная камера. Топка «ГЕЙЗЕР-termowood» с фронтальной топочной дверью и тыльным окном под механическую загрузку сыпучего топлива. По стенам и своду она офутерована шамотным кирпичом, имеет теплоизолирующий кожух из листового металла. В топках применяется метод сжигания топлива со встречным потоком как наиболее эффективный метод сжигания топлива с низкой теплотой сгорания (влажная кора, древесная щепа, опилки). Топочная камера котла может быть как в универсальном исполнении, так и в специализированном под конкретный вид топлива. Имеются различные комбинации колосниковых решеток - горизонтальные, наклонные, механизированные с подвижными

колосниками, что позволяет эффективно использовать в качестве топлива разные материалы и вещества - от отходов деревообрабатывающего производства (ДСП) до отходов животноводства и птицеводства (конский навоз и куриный помет). Управление комплексом осуществляется с пульта управления на основе микроконтроллера Mitsubishi (Япония) и с использованием пускорегулирующей аппаратуры Schneider (Франция) (рис. 2). Это оборудование позволяет регулировать горение и подачу топлива в автоматическом режиме: производит измерение и регулирование по основным параметрам (температура теплоносителя, температура топки и отходящих газов), следит за аварийными температурами, выдает команды на управление, а в аварийных ситуациях включает световую и звуковую сигнализацию. Показатели датчиков будут отображены на экране персонального компьютера, можно архивировать.

Еще одно направление деятельности компании – разработка и производство сушильных камер.

У продукции с маркой «Ковровские котлы» отличная репутация: Greenpeace России рекомендует наше оборудование для предприятий альтернативной энергетики.

У компании клиенты в 54 регионах России. Среди них такие крупные предприятия, как «Тонар», «Зодчий», «Ардис» (Московская обл.), «Мекран» (г. Красноярск), «Комель» (Краснодарский край), «Сибирский лес» (г. Лесосибирск Красноярского края), множество деревообрабатывающих комбинатов. Работает наше оборудование и встранах ближнего и дальнего зарубежья – в Республике Беларусь (например, на комбинате «Пинскдрев»), на Украине, на многих совместных предприятиях с американским, германским, венгерским капиталом. Всего нашими клиентами являются уже более четырех с половиной сотен предприятий!

Такая широкая география сотрудничества обеспечена грамотной работой менеджмента компании с предприятиями, находящимися в самых разных регионах страны. Принимая во внимание реальную экономическую ситуацию на местах, компания проводит гибкую ценовую политику. Предоставляем партнеру возможность производить расчеты с помощью лизинга, помогаем заказчику в выборе лизинговой компании.



**Т.С. Галиков, компания «Строй-Двор» (г. Йошкар-Ола), водогрейный котел 1500 кВт:** «Отличный котел! Всем советую. Но говорю сразу: это не кусок железа, к нему персонал толковый нужен обязательно, иначе он будет работать вполсилы».

О.В. Григорьянц, «АРДИС» (г. Ступино Московской обл.), водогрейные котлы 750 кВт и 3000 кВт: «Ваш котел мощностью 750 кВт эксплуатируется у нас с сушильными камерами Muehlboeck — Vanichek с 2005 года. Работой поставленного вами оборудования полностью удовлетворены. Даже не ожидали такого высокого КПД и степени автоматизации. А в 2007 году приобрели еще один котел — мощностью 3000 кВт, с подвижной колосниковой решеткой. И вновь очень высокий КПД и большой запас по мощности!»

**А.А.** Маклаков, и. о. генерального директора «ЭРДЕРТ-Коми» (г. Усогорск, Республика Коми), водогрейный котел 1500 кВт: «За период работы с октября 2004 года к оборудованию производства Ковровских котлов (ГЕЙЗЕР-termowood) претензий не имеем».

Ю.А. Федоров, главный механик ДОЗ «Мекран» (г. Красноярск), водогрейный котел 2000 кВт: «Водогрейный котел мощностью 2 МВт был смонтирован и установлен 14 декабря 2006 года. В качестве топлива использовались в основном сырые опилки влажностью до 60%. Загрузка производилась через шнековый транспортер — чтобы не нарушить обмуровку котла и для равномерного распределения факела в топке. В течение эксплуатационного периода, без остановок до настоящего времени, оборудование топливоподачи и сама тепловая установка отработали без сбоев, рабочая температура — 93—97°С. Принято решение о приобретении дополнительных тепловых установок ГЕЙЗЕР-termowood в связи с увеличением потребления тепловой энергии».

А.С. Грачев, главный инженер предприятия «Сибирский лес» (г. Лесосибирск Красноярского края), 4 водогрейных котла по 1500 кВт и котел 2000 кВт со складом топлива: «В 2006 году поставлен и введен в эксплуатацию котельный комплекс мощностью 8 МВт. Работой поставленного оборудования очень довольны; котельная полностью обеспечивает потребности предприятия в тепле».

Отзывы деловых партнеров – высшая аттестация изделий с маркой 000 «Ковровские котлы». А еще очень важно, что наше оборудование, работающее во многих уголках планеты, не наносит вреда природе и не способствует усилению парникового эффекта. ■

000 «Ковровские котлы» Тел./факс: (49232) 6-16-96, 4-44-88, 3-10-36 www.termowood.ru





# АВТОМАТИКА НЕ ДРУЖИТ С БРАКОМ

# ЛОГИСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА КЛЕЕНЫХ ОКОННЫХ БАЛОК

Повышения уровня автоматизации без потери качества готовой продукции требуют практически все современные производства изделий из древесины. Однако даже несущественный сбой в работе сложных технологических систем может привести к получению брака на любой стадии производственного процесса. Своевременная диагностика, а также прогнозирование рисков получения бракованной продукции возможны при внедрении автоматизированных систем контроля качества продукции на всех стадиях производства.

Основное требование, предъявляемое к клееным брускам из цельной древесины, – прочность, которая зависит не только от качества исходной древесины, но и от точности выполнения всех технологических операций, конечный результат которых – клеевое соединение. Основные технологические характеристики в производстве клееных брусков – это расход клея, его вязкость, давление прессования, точность изготовления заготовок по геометрическим параметрам, шероховатость заготовок и др.

132

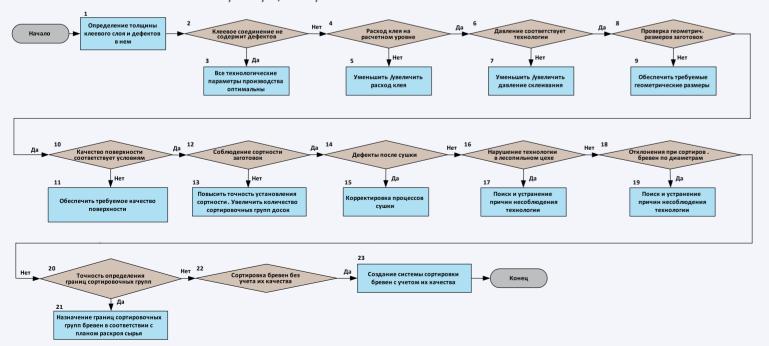
Конечным продуктом являются клееные балки для производства

оконных блоков. Залог качественной работы — непосредственный контроль над всеми технологическими участками с возможностью оперативного вмешательства в производственный процесс для устранения дефектов в конечных продуктах. Выявление всех несоответствий оконных балок требованиям должно корректировать технологический процесс в режиме реального времени.

Нужно отметить, что используемые сегодня методы контроля качества клееных брусков по ГОСТ трудоемки, а также в применении не могут обеспечить необходимой оперативности.

Цель дефектоскопии производства не поиск бракованных деталей, а предотвращение возможности их появления. Анализ ситуации на любом этапе технологического процесса при помощи специальных программ, адаптированных под конкретное производство, должен способствовать выявлению всех отклонений от технологического процесса, а полученные данные должны заноситься в базу данных предприятия. Задача технолога производства - поиск решения возникшей проблемы и внедрение найденных результатов в производственную базу. Таким образом, мы получаем

Логистическая модель контроля процессов производства клееных оконных балок



логистические модели с возможностью самообучения и решения возникающих проблем в автоматическом режиме без вмешательства человека.

Рассмотрим пример работы логистической модели по дефектоскопии клееных брусков из цельной древесины. Для определения участка, на котором произошел технологический сбой, необходимо воспользоваться алгоритмом, приведенным на рисунке. Помимо контроля технологии на каждом участке, осуществляемого в соответствии с установленным на предприятии порядком (периодичность 1-2 раза в смену и т. д.), необходимо также осуществлять непосредственный контроль качества получаемой продукции. Инструментом для такого контроля может выступать метод рентгеновской дефектоскопии, способный определить качество как самой древесины (плотность, наличие в ней пороков и т. д.), так и клеевого соединения и в случае каких-либо изменений параметров конечного продукта дать команду управляющему центру, переведя информацию в цифровой вид.

Реализация предлагаемого алгоритма начинается с блока 1, который определяет качество клеевого соединения и древесины, сравнивая его с нормативными значениями. Проведение данной операции возможно как методами ГОСТ, так и методами ультразвукового и рентгенографического анализа. Наиболее рациональным является использование методов ГОСТ в совокупности с методом рентгенографии, что позволит оперативно получать информацию в процессе производства, а также анализировать характер разрушения образцов для дальнейшего совершенствования технологического процесса. В указанный блок можно также добавить модуль, который отвечает за дополнительное определение сортности балок (если такая операция не производится на ранних стадиях изготовления). Блок 2 производит определение качества клеевого соединения в зависимости от вида клея, назначения балки, наличия дефектов формирования клеевого соединения, толщины зоны древесины пропитанной клеем и других требуемых факторов. При соответствии толщины клеевого слоя нормативному значению блок 3 направляет балку далее по технологической цепочке.

Если толщина клеевого слоя меньше или больше допустимых значений, то по технологической цепочке определяется участок, на котором произошел сбой, и данные, как о величине клеевого слоя, так и о характерном нарушении технологии, заносятся в информационную базу предприятия. Создание такой базы облегчает выявление дефектов и способствует повышению качества продукции.

Блок 4 анализирует параметры расхода клея и его вязкость, в случае отклонения от заданных величин информирует об этом. При отсутствии нарушений на этом участке блок 5 направляет балку в дальнейшее производство. Блок 6 анализирует величину давления. В случае отклонения от заданной величины этот параметр корректирует блок 7. Блоки 1-7 отвечают за процессы, происходящие на участке склеивания заготовок. Если нарушения технологии не выявлены, контроль над производством переходит к блокам 8-11, которые, в свою очередь, отвечают за подготовку поверхности заготовки к склеиванию. Блок 8 анализирует точность изготовления заготовок. При отклонении геометрических размеров заготовок от заданных блок 9 дает команду оператору соответствующего станка проверить оборудование. Если отклонений не выявлено, блок 10 определяет качество поверхности

При несоответствии необходимому уровню блок 11 дает команду оператору соответствующего станка провести проверку оборудования, а также проверку заготовок на соответствие требуемой ориентации волокон древесины. Дефекты поверхности заготовок могут быть обусловлены несоблюдением сортности ламелей перед склеиванием, а также дефектами сушки, что и проверяется в блоках 12 и 14. Блоки 13 и 15 корректируют соответственно сортировку и сушку пиломатериалов. При отсутствии нарушений на этом участке производства блоками 16 и 17 производится проверка и коррекция процессов в лесопильном цехе, а именно: оптимизации поставов, замены пил и др. Блок 17 также отвечает за ориентацию бревен перед раскроем с учетом направления волокон в получаемых пиломатериалах в соответствии с требованиями к конечной продукции. Если раскрой бревен также не

содержит ошибок, то происходит переход к блокам 18–21, которые отвечают за сортировку бревен как по условию выполнения заданной спецификации, так и по увеличению объемного и качественного выхода пиломатериалов. Так, блок 18 определяет точность работы линии сортировки бревен по диаметрам. Блок 20, в свою очередь, определяет границы сортировочных групп бревен с целью минимизации склада рассортированного сырья.

При отсутствии системы сортировки бревен с учетом их качества (блок 22) для предотвращения запуска в обработку заведомо бракованных предметов труда линию сортировки необходимо оснастить блоком 23, определяющим качество бревен методами рентгенографии, фотон-томографии, ультразвуковым и др. Использование таких систем, с одной стороны, упростит сортировку, а с другой – позволит уменьшить число сбоев на последующих участках.

При реализации представленного алгоритма в виде компьютерной модели можно имитировать все производственные процессы – от сортировки бревен до получения готовой продукции.

Использование этой модели может помочь оптимизировать режимы работы завода в результате анализа влияния изменений исходных факторов на любом участке производства на качество и возможность выпуска продукции в необходимых объемах и в заданные сроки.

Можно смело сказать, что использование информационной модели контроля качества процессов в производстве клееных конструкций не только позволит снизить процент бракованных изделий, но и даст возможность определить участок, на котором происходит нарушение технологического процесса. Сортировка бревен с учетом их качества предотвратит выпуск бракованной продукции, а создание информационной базы на предприятии ускорит восстановление технологического потока (в случае его изменения), а также позволит повысить эффективность производства за счет оперативной информации о последствиях тех или иных изменений технологического процесса.

Александр ТАМБИ

# СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ

# НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЛПК

В предыдущей статье («ЛесПромИнформ», 2009, № 1 (59)) мы рассказали о принципах, целесообразности и вариантах автоматизации связи САПР (систем автоматизированного проектирования) и систем управления производством (ERP-систем). Эта публикация посвящена системам ведения учета и управления на перерабатывающих предприятиях лесопромышленного комплекса (ЛПК).

Выбор системы управления и учета на предприятии, в частности предприятии ЛПК, представляет собой весьма непростую задачу. Спрос на автоматизированные системы в различных подотраслях ЛПК существенно разнится. Если говорить о системах управления бизнесом, то для производителей конечной продукции они пока более актуальны, чем для производителей сырья.

Значительная часть лесопромышленников все еще пользуются устаревшими ИТ-решениями 1990-х годов, многие операции выполняются вручную и не подкреплены никакими средствами автоматизации. Однако в отрасли происходят весьма серьезные перемены: меняется структура предприятий, небольшие компании укрупняются, объединяются в холдинги, идет консолидация. При этом владельцы предприятий обычно добиваются большей прозрачности бизнес-процессов и более эффективного финансового контроля.

В основном на многих перерабатывающих предприятиях ЛПК автоматизированы ведение бухгалтерского учета и формирование регламентной отчетности. На некоторых ведется первичный учет материалов и затрат. Это объяснимо, так как на предприятиях небольшого масштаба такого учета достаточно для управления компанией.

Однако с ростом объемов и расширением направлений производства возникает потребность в более сложных системах управления предприятием.

Для оперативного управления предприятием данных бухгалтерского учета становится недостаточно. Возникает потребность в более сложных системах управления производственными процессами, материальными и

финансовыми потоками. С дальнейшим ростом предприятий требования к системам автоматизации компаний ЛПК становятся еще более серьезными. На крупных предприятиях возникает потребность в:

- ведение конструкторских и технологических спецификаций, определяющих состав производимых изделий, а также материальные ресурсы и операции, необходимые для изготовления;
- оперативном учете процессов производства;
- формировании планов продаж и производства;
- планировании потребностей в материалах и комплектующих, сроков и объемов поставок для выполнения плана производства продукции;
- управлении запасами и закупками: ведение договоров, централизация закупок, обеспечение учета и оптимизации складских и цеховых запасов;
- планировании производственных мощностей от укрупненного планирования до использования отдельных станков и оборудования;
- оперативном управлении финансами, включая составление финансового плана и контроль его исполнения, финансовый и управленческий учет.

Задача ERP-систем состоит в улучшении деятельности предприятия, оптимизации материальных и финансовых потоков на основе вводимой на рабочих местах необходимой информации.

ERP-системы не связаны с производственным процессом

непосредственно, они не являются автоматизированными системами управления технологическими процессами, но имеют дело с моделью технологического процесса.

Информация вводится в систему только один раз в том подразделении, где она получена, хранится в одном месте и многократно используется всеми заинтересованными подразделениями.

ЕRP-системы позволяют достичь согласованности работы различных подразделений, снижая при этом административные издержки и устраняя проблему интеграции данных для разных приложений. Эти системы являются инструментом повышения эффективности управления, принятия правильных стратегических и тактических решений на основе своевременной и достоверной информации, выдаваемой компьютером.

### СОСТОЯНИЕ РЫНКА СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

На российском рынке ERP-систем присутствует множество как иностранных, так и отечественных поставщиков. По оценкам экспертов, из зарубежных львиную долю отечественного рынка занимает SAP AG (Германия), следом идет Microsoft Business Solution, а замыкает тройку лидеров компания Oracle. Крупных и действительно хорошо зарекомендовавших себя отечественных разработок немного. Среди них можно отметить продукты корпораций «Галактика» и «Парус»,

но лидирующее положение на рынке заслуженно занимают системы фирмы «1С»

В данной статье мы рассмотрим варианты отраслевых решений на платформе «1С:Предприятие 8» для управления технологическим процессом и предприятием в целом на небольших и крупных деревоперерабатывающих предприятиях.

Технологический процесс деревоперерабатывающего предприятия, как правило, включает следующие этапы:

- приемка круглых лесоматериалов;
- лесопиление;
- продольная распиловка;
- предварительная калибровка;
- вырезка дефектных мест;
- сушка пиломатериалов;склеивание;
- финишная обработка/сборка.

Модель приведенного выше технологического процесса наилучшим образом отображена в программных продуктах «Неосистемы:Лесозавод v8. Стандарт» и «1С:Лесозавод 8».

#### Решение «Неосистемы: Лесозавод v8. Стандарт»

Этот продукт позволяет вести полноценный оперативный учет деятельности на сравнительно небольших деревоперерабатывающих предприятиях.

Его целесообразно использовать на предприятиях с объемом переработки 12–20 тыс. м<sup>3</sup> пиломатериалов в год. Решение разработано на основе конфигурации «1С:Управление торговлей» и позволяет автоматизировать следующие виды хозяйственной деятельности:

- прозрачный производственный учет на всех стадиях технологического процесса, от приемки сырья до реализации готовой продукции, с возможностью последующего анализа на каждой стадии;
- учет специфики материальных потоков (древесного сырья и результатов его переработки);
- складской учет всех видов лесоматериалов и готовой продукции, в том числе с возможностью взаимодействия со средствами АСУ ТП;
- управление отношениями с покупателями/поставщиками (CRM);
- управление продажами (включая оптовую, розничную и комиссионную торговлю);
- управление закупками;
- анализ цен и управление ценовой политикой;
- управление денежными средствами;
- учет коммерческих затрат.

Программный продукт не является полноценной ERP-системой, но позволяет вести оперативный учет и анализ основных разделов хозяйственной деятельности деревоперерабатывающих предприятий.

Конфигурация предоставляет также возможности ведения бухгалтерского и регламентированного учета предприятия при условии использования совместно с конфигурацией «1С:Бухгалтерия 8». Ориентировочная стоимость поставки и внедрения решения в зависимости от необходимого функционала составляет от 100 до





#### «1С:Лесозавод 8»

500 тыс. руб., срок внедрения – 3–6

Это решение является уже ERPсистемой, комплексным прикладным решением, реализованным на основе программного продукта «1C:Управление производственным предприятием 8» с учетом отраслевой специфики лесопромышленных компаний. Внедрение «1C:Лесозавод 8» целесообразно на предприятиях с объемом переработки более 30-50 тыс. м<sup>3</sup> пиломатериалов в год либо с объемом заготовки более 60-90 тыс. м<sup>3</sup> в год. Оно позволяет организовать комплексную информационную систему, соответствующую корпоративным, российским и международным стандартам и обеспечивающую управление финансово-хозяйственной деятельностью предприятия.

Предприятиям деревянного домостроения и производства мебели система дает дополнительное преимущество, которое заключается в возможности использования как модели производства по прогнозу, так и модели мелкосерийного производства на заказ, обеспечивающей более быстрое выполнение заказов.

Это зачастую вытекает из требований популярной сегодня концепции бережливого производства, базирующейся на принципах поставок «точно вовремя» и минимизации складских запасов на всем цикле производства.

Прикладное решение охватывает основные бизнес-процессы, позволяет организовать единую информационную систему для управления различными составляющими деятельности предприятия:

- производством;
- финансами;
- ценообразованием и ценовой политикой;
- основными средствами и планированием ремонтов;
- складом (запасами);
- продажами;
- закупками;
- отношениями с покупателями и поставщиками;
- персоналом, включая расчет заработной платы;
- мониторингом и анализом показателей деятельности предприятия.

На предприятиях холдинговой структуры общая информационная база может охватывать все организации, входящие в холдинг. Это существенно снижает трудоемкость ведения учета за счет повторного использования разными организациями общих массивов информации. При этом по всем организациям ведется сквозной управленческий и регламентированный (бухгалтерский и налоговый) учет, но регламентированная отчетность формируется по юридическим лицам.

Факт совершения хозяйственной операции регистрируется один раз и получает отражение в управленческом и регламентированном учете. Необходимость повторного ввода информации исключена. Прикладное решение поставляется с комплектом интерфейсов, обеспечивает четкое разграничение доступа к хранимым сведениям, а также возможности тех или иных действий в зависимости от статуса работников.

#### Модуль управления производством

Он представляет собой один из наиболее сложных процессов в управлении предприятием и включает не только управление процессом переработки древесины, но и управление лесозаготовительным предприятием — от момента формирования лесной декларации до отгрузки круглого леса потребителю либо на перерабатывающие предприятия. Модуль тесно связан с управлением закупками, продажами, основными средствами, персоналом, финансами.

Программный продукт «1C:Лесозавод» позволяет полностью контролировать производственные процессы от планирования деятельности до выпуска готовой продукции. Оперативно отслеживается выполнение производственной программы, отраженной в планах производства различной детализации - от укрупненных до посменных, а также до отдельных производственных заказов. Предоставляется возможность оперативной коррекции планов по фактическим результатам завершенных периодов, оперативного формирования заявок на покупку и изготовление недостающих материалов и комплектующих изделий.

Модуль управления производством обеспечивает следующее:

- управление проектами, включая планирование этапов и ресурсов, необходимых для их реализации;
- ведение массивов нормативносправочной информации, необходимых для планирования и учета производства готовой продукции, включая формирование норм расхода сырья и вспомогательных материалов;
- планирование и учет выпуска готовой продукции;
- контроль выполнения производственных заданий;



- обработку заказов на производство;
- учет расхода сырья и материалов, незавершенного производства;
- учет собственного и давальческого сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции;
- учет брака;
- учет спецодежды и спецоснастки;
- учет и анализ производственных затрат, расчет плановой и фактической себестоимости.

Конфигурация позволяет полностью реализовать модель технологического процесса деревопереработки, описать его посредством спецификаций, технологических карт производства с детализацией до технологических операций и в результате спланировать цепочку производства многопредельной продукции, на каждом этапе оценивая эффективность ее работы с учетом загрузки оборудования и доступности необходимых для производства ресурсов.

Конфигурация располагает развитыми средствами для организации сплошного контроля материальных потоков и потребления ресурсов, обеспечивающих производственную деятельность каждого подразделения предприятия.

Благодаря этому в информационной системе отображается целостная картина потоков материалов, полуфабрикатов, услуг и готовой продукции.

Внедрение программного продукта «1С:Лесозавод» — это, как правило, проектная работа, требующая привлечения штата высококвалифицированных специалистов, аналитиков,

консультантов, программистов. Срок внедрения системы — от 6 месяцев до двух лет, стоимость внедрения может колебаться от 600–800 тыс. до нескольких миллионов рублей.

Как показала практика, внедрение «1С:Лесозавод 8» приносит наибольший эффект на предприятиях с численностью персонала от нескольких десятков до нескольких тысяч человек, имеющих десятки и сотни автоматизированных рабочих мест, а также в холдинговых и сетевых структурах.

#### **РЕЗЮМЕ**

Внедрение систем управления предприятием позволяет достичь конкурентных преимуществ за счет оптимизации производственных бизнеспроцессов предприятия и снижения издержек. Эти системы создавались специально для управления себестоимостью продукции и достижения за счет этого конкурентных выгод, поэтому включают в себя методы планирования и управления, позволяющие следующее:

- регулировать количество запасов, устраняя их дефицит и залеживание, и тем самым значительно снизить «омертвленные» в запасах затраты и складские издержки;
- сократить объемы незавершенного производства путем планирования производства на основе спроса на конечную продукцию (при этом производственные работы инициируются исходя из срока, к которому должен быть исполнен

- клиентский заказ);
- оценивать возможности выполнения поступивших заказов с точки зрения имеющихся на предприятии мощностей;
- сократить расходы и время, затрачиваемые на изготовление продукции, за счет оптимизации бизнес-процессов;
- отслеживать фактическую производводительность каждой производственной единицы и, сравнивая ее с плановой производительностью, оперативно вносить корректировки в производственные планы;
- более гибко реагировать на спрос в результате сокращения цикла производства и цикла выполнения заказа;
- улучшать обслуживание клиентов и заказчиков за счет своевременного исполнения поставок.

Реализованные в ERP-системах возможности гибкого управления себестоимостью продукции способствуют получению высокой прибыли. Кроме того, снижение себестоимости позволяет варьировать рыночную цену продукции (в сторону понижения), что является мощным преимуществом в конкурентной борьбе.

Внедренная ERP-система может помочь компании привлечь инвестиции: она делает бизнес компании более прозрачным, что повышает доверие со стороны инвесторов. Это особенно актуально в российских условиях. 137

ERP-системы открывают руководителю большие возможности в управлении предприятием. Необходимо хорошо представлять, что может дать внедрение системы, так как процесс этот весьма недешев, требует значительных временных затрат и усилий персонала.

Поэтому для внедрения ERPсистемы зачастую создается специальный проект с использованием современных методик структурированного изучения бизнес-процессов предприятия и разработкой концепции будущей системы.

Все это делает очень ответственной задачу правильной организации внедрения ERP-систем, но необходимость в этих системах очевидна – в противном случае компания рискует потерять существенные средства и время.

Герман ДЕРКАЧЕНКО, Ирина КАЛАШНИКОВА



№ 2 (60) 2009 **\ECTPOM** 



# СРЕДНИЙ ВОСТОК:

# СПРОС НА ДРЕВЕСНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ РАСТЕТ

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА «ДЕРЕВО И ДЕРЕВООБРАБОТКА – 2009» КАК СТИМУЛ К РАЗВИТИЮ СОТРУДНИЧЕСТВА В РАМКАХ РЕГИОНАЛЬНОЙ ТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

С 21 по 23 апреля 2009 года в Дубае (ОАЭ), общепризнанном центре торговли и туризма, пройдет Международная выставка «Дерево и деревообработка – 2009» – единственная выставка отрасли на Среднем Востоке. Свои экспозиции в Центральном и Восточном залах выставочного центра Dubai Airport Expo развернут 170 компаний из 26 стран мира.

По мнению представителей организатора, компании «Стратегический маркетинг и выставки», в свете ожидающегося активного развития деревообрабатывающего сектора производства на Среднем Востоке выставка привлечет повышенное внимание бизнесменов, что будет способствовать стабильному спросу на древесную продукцию и деревообрабатывающее оборудование в регионе в период глобального экономического кризиса.

«Дерево и деревообработка -2009», представляющая собой демонстрационную платформу для широкого спектра технологий и продукции на основе древесины, организована с целью привлечения дистрибьюторов, поставщиков, дизайнеров, производителей мебели, деревообработчиков, продавцов и покупателей, производителей и поставщиков строительных материалов, строителей и инженеров проектных бюро со всего мира. Эта выставка – площадка для показа передовых технологий в деревообрабатывающей отрасли и новой продукции от лидирующих компанийпроизводителей.

Вот лишь малая часть ассортимента продукции и оборудования, которые будут представлены в апреле в Дубае: арматура и материалы для отделки, шпон, фанера и клееная продукция, ДСП и продукты на ее основе, мягкие породы древесины, мебельная фурнитура, декоративные элементы из дерева, напольные покрытия, оборудование для шлифовки и обработки деревянных изделий методом

Отличительной особенностью выставки этого года станет высокий уровень сопутствующих мероприятий. Организаторы уверены: результаты этих мероприятий откроют новые возможности для партнерских отношений участников выставки и продвижения их бизнеса. Ожидается, что, компании – мировые лидеры в производстве деревообрабатывающего оборудования, принимающие участие в выставке впервые, - представят специалистам и посетителям передовые разработки в этой сфере.

«Дубайская выставка "Дерево и деревообработка - 2009" - это четвертое по счету мероприятие отрасли, проводимое в городе, но, несмотря на мировой финансовый кризис, нам удается обеспечить приток значительного числа посетителей, – сказал директор отдела стратегического маркетинга и руководитель выставок Саиф Хашмат (Saif Hashmath). - Мы рады предоставить возможность компаниям отрасли оптимизировать рост регионального рынка качественной лесной продукции и оборудования для деревообработки. Принимая во внимание тот факт, что в этом году среди участников страны лидеры экспорта лесной продукции, у нас есть все основания полагать, что выставка будет успешной».

С самого начала (первая выставка в Дубае прошла в 2006 году) «Дерево и деревообработка» зарекомендовала себя как стартовая площадка первостепенного значения для представления передовых технологий и разработок в области деревообработки. В этом году посетителей ожидает много интересных экспонентов из Австрии, Великобритании, Ганы, Германии, Дании, Индии, Индонезии, Италии, Канады, Китая, Литвы, Малайзии, Португалии, России, Саудовской Аравии, Сингапура, Сирии, США, Тайваня, Турции, Франции, Чили, Южной Кореи и Японии. Кроме того, специалисты и гости увидят экспозиции компаний из Бразилии, Испании, Новой Зеландии, Чехии, Швейцарии, а также из стран Балтии и Африки. Свои достижения



и разработки продемонстрируют и крупнейшие компании по производству деревообрабатывающего оборудования и продукции из древесного материала, представляющие Объединенные Арабские Эмираты.

Среди участников в этом году будут и члены федерации производителей деревообрабатывающего оборудования EUMABOIS, которая пообещала оказывать поддержку в проведении выставки в течение последующих трех лет. Делая акцент на презентациях деревообрабатывающих машин и древесной продукции, произведенной в Европе, EUMABOIS обеспечила ежегодное участие в выставке в Дубае входящих в состав федерации компаний - а это 13 национальных ассоциаций, представляющих интересы европейских производителей оборудования и комплектующих для деревообрабатывающей промышленности. Следует отметить, что сегодня EUMABOIS уделяет особое внимание продвижению интересов немецких компаний, работающих в

сфере деревообработки, а также итальянских производителей деревообрабатывающего оборудования.

«Ежегодное участие EUMABOIS в выставке «Дерево и деревообработка» способствует продвижению европейской продукции в нашей стране и, следовательно, продвижению технических и экономических интересов представителей европейских производителей деревообрабатывающего оборудования. Что касается самой выставки, то она от этого, безусловно, только выигрывает, потому что ожидается большой приток европейских производителей. Мы хотим поблагодарить федерацию за оказываемую поддержку, которая свидетельствует о том, что выставка будет только расширяться и предлагать все больше возможностей частным компаниям, региональным ассоциациям и всей отрасли в целом», сказал г-н Хашмат.

Свое участие в форуме в Дубае подтвердили и другие организации, например: Американский совет по экспорту древесины твердых пород, Бюро по экспорту древесины Квебека,

Литовское агентство по развитию, Тайваньская ассоциация деревообрабатывающего оборудования, ассоциации ACIMALL, AFEMMA. Более того, и местные организации - Ассоциация поставшиков Объединенных Арабских Эмиратов, ТПП Дубая (DCCI) и Ассоциация дизайнеров интерьера (APID) - также согласились поддержать мероприятие.

«Мы рады, что в очередной раз выступаем организаторами этого мероприятия, и сделаем все возможное для того, чтобы выполнить нашу работу на высоком уровне», – заверил директор отдела стратегического маркетинга и руководитель выставок Саиф Хашмат.

Отмечая, что в 2008 году был установлен рекорд посещаемости выставки - около 5 тыс. предпринимателей и специалистов, закупщиков и инвесторов, организаторы уверены, что в этом году форум ждет еще больший успех.

> Подробная информация на сайте www.dubaiwoodshow.com

Фрезерно-брусующая линия для распиловки тонкомера фирма DrevoStroj, COSTA и др.
 Станок для окорки бревен, фирма CAMBIO
 Станок для дробления отходов, фирма VECOPLAN
 Мобильный станок для дробления отходов, фирма JENZ

мплект оборудования для мебельной фабрики, рмы IMA, HOMAG и др., от 2000 г. производства

НАДЕЖНОЕ КАЧЕСТВО! ВЫГОДНЫЕ ЦЕНЫ! ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКС УСЛУГ!

Himex-rus | Wuerzburg | GERMANY Telefon +49 931 20090974 | Fax +49 931 20090975 info@himex-rus.de|www.himex-rus.ru



Himex





# VOLVO KAK YACTЬ АВТОПРОМА РОССИИ

25 февраля 2009 года состоялась итоговая пресс-конференция Volvo по результатам деятельности в России в 2008 году. С докладами выступили руководители подразделений ЗАО «Вольво Восток»: Volvo Trucks, Volvo Construction Equipment, Volvo Penta, Volvo Buses и 000 «Вольво Финанс Сервис Восток».

Выступление генерального директора Volvo в России Ларса Корнелиуссона было в основном посвящено итогам работы в прошлом году подразделения Volvo Trucks. Он отметил, что 2008 год стал для подразделения самым успешным за всю историю работы на российском рынке. Компания отметила 35-летие деятельности в России новым рекордом продаж. Всего в 2008 году в Россию было импортировано 11841 грузовых автомобилей Volvo. Из этого числа 6580 ед. пришлось на новую технику, импортированную через ЗАО «Вольво Восток» (по сравнению с 2007 годом, в течение которого было импортировано 4582 ед., прирост составил 44%), а 5261 ед. – на подержанную технику (в сравнении с 2007 годом (4984 ед.) плюс 5%). Из 6580 новых грузовых автомобилей Volvo 4189 ед. составили тягачи, 2256 шасси, 135 - спецтехника.

Одиннадцать лет подряд компания Volvo удерживает лидерство среди иностранных производителей по совокупным продажам в России новой и подержанной тяжелой техники. Доля этой марки в грузовом автопарке европейских производителей «большой семерки» в России в 2008 году со-

за прошлый год выросла на 18%.

В 2008 году в рекордые сроки для индустриальных объектов подобного уровня был построен завод Volvo в Калуге площадью 44 тыс. м<sup>2</sup> и производственной мощностью 15 тыс. грузовых автомобилей в год. 19 января 2009 года состоялась торжественная церемония запуска производства. Volvo стал первым иностранным производителем коммерческой техники, который начал полномасштабное производство грузовых автомобилей в России. «Поэтому можно сказать, что сегодня мы являемся частью системы автопрома России», - прокомментировал этот факт генеральный директор Volvo в нашей стране.

ставила 24,2%; марок европейских и американских производителей -20,1%; европейских, американских и китайских производителей - 18,5%; российских, стран СНГ, европейских, американских и китайских - 8,9%. В конце 2008 года количество грузовых автомобилей Volvo на дорогах России превысило 50 тыс. ед.

В 2008 году клиентами Volvo были приобретены 1410 сервисных контрактов (в 2007 году эта цифра составляла 1101, налицо прирост 28%). Сервисный контракт Volvo – уникальный продукт на рынке сервиса грузовой коммерческой техники, позволяющий точно и своевременно планировать расходы на ТО и ремонт на срок до четырех лет. Примерно 25% грузовых автомобилей Volvo в России находятся на обслуживании по сервисным контрактам. Продажа «золотых» сервисных контрактов

«Сервисный контракт помогает нашим клиентам планировать работу, а в нынешних условиях это очень актуально», - заметил Ларс Корнелиуссон.

На сегодня Volvo Trucks располагает самой широкой сетью сервисных станций (38) и офисов продаж (32) среди иностранных производителей грузовой техники в России. В планах компании на 2009 год открытие новых сервисных станций и офисов продаж с целью расширения географии присутствия; вывод на рынок новых услуг и совершенствование уже существующих для удержания лидерских позиций на

российском рынке. Подведя итоги деятельности компании в 2008 году, г-н Корнелиуссон обратился к планам на будущий год. Он напомнил, что Volvo был первым западным транспортным брендом, который начал серьезно работать в России еще 36 лет назад, и все это время сохранял верность главным корпоративным ценностям: качеству, безопасности, экологичности. Компания и в будущем, каким бы оно ни было, будет придерживаться этих принципов.

«Наша стратегия такова, - подчеркнул глава Volvo в России, - что мы не только продаем грузовики, но и предлагаем готовые транспортные решения. Грузовик для нашего клиента – это инструмент для заработка. Мы увеличиваем спектр услуг, предлагаем новые возможности, много внимания уделяем обучению водителей. Сегодня у нас готов и используется пакет комплексных предложений, который включает в себя сам грузовик, его лизинг, сервисные контракты на несколько лет. Мы разработали 10 обязательств перед клиентом и строго их соблюдаем. Уровень сервисного индекса увеличился с 86 до 93%. Этот индекс показывает готовность склада к обеспечению запчастями. Сейчас для нас важно укрепить свои позиции, расширить сеть сервисных станций, что мы и делаем планомерно. И уже сегодня Volvo занимает первое место по количеству сервисных станций в

Г-н Корнелиуссон объявил о проведении демотура по городам Сибири и Центрального федерального округа на новых моделях - «Вольво FH» и «Вольво FM», он стартует в мае этого года. «Это будет грандиозное мероприятие, демонстрирующее возможности наших машин, - сказал он. -Для нас важна гибкость в подходе к нашему заказчику, возможность быстрого реагирования на меняющуюся ситуацию, прогнозировать которую мы, разумеется, не в силах. Что касается наших планов, то мы хотели бы удержать долю рынка грузовых автомобилей в России на уровне прошлого года, что кажется нам вполне

В своем выступлении генераль-

ный директор подразделения Volvo Construction Equipment Карл Слотте, назначенный на эту должность в середине прошлого года, отметил динамичное развитие фирмы. За пять последних лет оборот компании в России практически удвоился и продолжает расти. Для подразделения дорожно-строительной техники Volvo Construction Equipment 2008 год, несмотря на мировой финансовый кризис, стал успешным. Компания сохранила свою долю на мировых рынках, а на российском даже увеличила до 7%. Был достигнут новый уровень продаж в регионе России, Украины и Белоруссии - 1547 машин, что значительно больше, чем в прошлом году. На российский рынок были выпущены новые модели техники -компактные экскаваторы ECR88С и EC35B. Анонсирован вывод на рынок колесного экскаватора EW145B, а также компактных погрузчиков L45F

«В том, что касается развития и модернизации нашей техники, - сказал г-н Слотте, - наши основные усилия направлены на наиболее эффективное использование топлива, а также на развитие направления гибридных

Значительно расширилась дилерская сеть. К существующим дилерам добавился дилер, отвечающий за Сибирский федеральный округ, - 000 «Сибирская сервисная компания». Результатом увеличения продаж в Белоруссии стало наделение дилером Volvo CE C3AO «Белтрансэкспедиция» фирмы «Спецевротех» статусом компании, специализирующейся на работе только со строительной техникой Volvo. Открыли новые филиалы дилеры 000 «Гросс», ССК и «Мировая техника». Создана сеть агентов по продаже в Центральном регионе РФ. В Северо-Западном регионе открыты два новых техцентра по продажам и послепродажному обслуживанию. В данный момент ведется поиск дилера на Дальнем Востоке.

Завершил выступление Карл Слотте объявлением об интересной акции для клиентов «Вольво СЕ» - продаже техники по докризисному курсу доллара.

Отвечая на вопросы о перспективах развития компании в условиях кризиса, он отметил, что кризис ощутимо отразился на сфере строительного оборудования, и выразил надежду на исправление ситуации во втором полугодии 2009 года или (по пессимистическому сценарию) в начале 2010-го. В связи с этим, видимо, отодвинутся сроки инвестиционных вложений в калужский завод по выпуску экскаваторов.

Генеральный директор 000 «Воль-

во Финанс Сервис Восток» Питер Андерссон рассказал, что в 2008 году его подразделение отметило свое пятилетие увеличением финансового портфеля до более чем 560 млн евро (в 2007 году этот показатель составлял 450 млн евро). В распределении долей финансирования между бизнес-подразделениями группы Volvo сохранилась прошлогодняя тенденция. По-прежнему лидирующую позицию занимает Volvo Trucks - 87,5%. Доля Volvo Construction Equipment составила 12.5%. В 2008 году 000 «Вольво Финанс Сервис Восток» расширило сеть своих представительств на территории России. Открыты четыре новых офиса - в Петрозаводске, Казани, Ростове-на-Дону и Новосибирске. Сегодня компания предлагает клиентам комплексное транспортное решение, выгодные и понятные условия финансирования, регистрацию транспортных средств в ГИБДД, страхование, консультирование по налоговым и другим вопросам, сервисные контракты. В планах на 2009 год эффективные шаги, направленные на поддержание лояльности бренда Volvo и долгосрочное сотрудничество с клиентами; расширение географии представителей «Вольво Финанс Сервис Восток» в России; разработка новых предложений и кампаний для продвижения продукции нового завода в Калуге и расширение присутствия представителей ВФС в офисах В 80-летней истории компании

Volvo были разные периоды, но она сохранила убежденность в том, что за любым падением неизменно следует подъем. Об этом говорят и планы компании, и ее уверенность в успешной работе в России.

Регина БУДАРИНА

140

VOLVO



18 мая 2009 года в Ганновере откроется очередная международная выставка LIGNA+, которая традиционно проводится в этом немецком городе каждые два года. Под актуальнейшим девизом Making more of wood в рамках выставки пройдет множество мероприятий, объединенных злободневной тематикой — поиск технологий эффективного использования древесных ресурсов.

Событие такого масштаба, безусловно, является отражением ситуации в мировой деревообрабатывающей отрасли, барометром конъюнктуры и двигателем инвестиционной готовности рынка. Эти утверждения основаны на опыте прошлых выставок LIGNA, которые всегда привлекали большое количество участников из многих стран мира, сотни тысяч посетителейпрофессионалов, а ведь только на базе такой впечатляющей статистики можно составить наиболее точное представление о реальной ситуации на рынке.

Так, в 2007 году в выставке приняли участие все ведущие производители — свыше 1800 компаний из более чем 40 стран мира, в том числе Италии, Австрии, Испании, Швейцарии, Дании, Финляндии, Швеции, Франции, Тайваня. В 14 тематических павильонах

выставки, а также на двух открытых площадках экспоненты представили свои последние разработки техники для лесозаготовок, систем лесопиления, оборудования для обработки древесины – производства биотоплива, мебели, столярного производства, обработки поверхностей и пр. Около 100 тыс. посетителей из 92 стран смогли увидеть на выставочных площадках все самое новое, ведь некоторые производители сознательно не запускают на рынок новые модели до начала выставки. Следует отметить также и значительную долю (92%) специалистов в составе посетителей, что означает высокую компетентность в принятии решений.

Прошлая выставка показала значительный интерес компанийпроизводителей к российскому рынку. Практически на всех стендах экспонентов, заинтересованных в сотрудничестве с российскими лесопромышленными компаниями, работали сотрудники российских представительств. Таблички «Мы говорим по-русски» на стендах, информационные материалы на русском языке – дополнительное доказательство международного интереса к России как к перспективному игроку мировой отрасли.

По актуальным данным, от организаторов LIGNA 2009 (компания «Дойче Мессе АГ» и Ассоциация производителей деревообрабатывающего оборудования в составе Союза немецких машиностроителей VDMA), первую десятку стран, представители которых примут участие в выставке, возглавляет, судя по размерам арендованной площади, Германия. За ней следуют Италия, Австрия, Испания, Швейцария,

Тайвань, Дания, Нидерланды, Финляндия и Швеция.

Выставка должна стать не только местом для подготовки инвестиционных проектов, но и площадкой для реализации инвестиционных намерений. Каждый участник получает возможность сравнить себя с конкурентами, обменяться опытом и технологиями. Многочисленные презентации, конгрессы, конференции и семинары нацелены на то, чтобы сделать этот обмен наиболее эффективным.

Коротко расскажем лишь о некоторых из предстоящих мероприятий и событий.

Наряду с классической темой лесного хозяйства все большую популярность приобретают темы, связанные с энергетическими возможностями древесины, с технологиями наиболее эффективного использования древесины и древесных отходов. Новое лесное законодательство России также нацелено на разумное отношение к энергетическим ресурсам. Эта тема будет развиваться на Втором международном конгрессе по энергии древесины, проводимом Федеральным союзом биоэнергии, отраслевым союзом по силовым системам и компанией «Дойче Мессе АГ». На форуме будут представлены актуальные данные о состоянии международного рынка в этой области, лучшие примеры из мировой практики, удачные технологии и концепции. Разговор также пойдет и о барьерах и препятствиях, которые возникают в ходе внедрения этих технологий, обо всем, что касается экспортных возможностей древесины как энергоносителя.

«Ремесло, древесина и т.д.» – специальное мероприятие для ремесленников, занимающихся деревообработкой, своего рода выставка в выставке. В этом году для показа и

обсуждения будут представлены актуальные инновационные решения в деревянном домостроении. Это не только эффективное использование ресурсов при машинной обработке, но и повышение эффективности работы в частном секторе.

Будет на выставке идти речь и о положительном эффекте замены старых окон, дверей и других деревянных элементов жилых домов на современные, энергосберегающие.

Некоммерческое объединение по работе с облегченными материалами IGEL в этом году впервые участвует в LIGNA. Облегченные плиты, которые компания предлагает потребителям, стали хорошей альтернативой тяжелым массивным плитам; их производство сопровождается не только снижением затрат на сырье, но и значительной экономией энергии.

На презентации «Наука и исследования» международные университеты, институты, технические вузы представят результаты новейших исследований и последние разработки в сфере производства продукции из дерева.

Организаторами LIGNA 2009 заявлены церемонии вручения нескольких престижных премий, таких как приз в номинации «Услуги для столяров и краснодеревщиков», приз по итогам конкурса «Хорошая форма», а также Немецкая премия в области деревянного строительства.

Традиционно на выставке уделяется большое внимание технике для лесного хозяйства. Для ее демонстрации в действии будут обустроены как специальные закрытие помещения, так и открытые площадки.

Хорошим стимулом для инвестиций могут стать новые технологии, способствующие эффективному использованию ресурсов, что особенно

актуально для России с ее огромными запасами лесного сырья. Речь на семинарах, посвященных этому вопросу, пойдет о надежном снабжении древесным сырьем и о сохранении ресурсов благодаря стабильно развивающемуся лесному хозяйству. В центре внимания производителей деревообрабатывающего оборудования будет также эффективное использование древесины как сырья.

# Спектр предложений LIGNA 2009

включает следующие темы:

- лесное хозяйство и оборудование для него;
- лесопильное оборудование;
- обработка массивной древесины;
- производство древесных материалов и шпона;
- мебельное производство;
- ремесло, древесина и т.д.;
- столярное и мебельное ремесло;
- плотницкое ремесло;
- материалы, комплектующие, услуги.

Посещение выставки, несомненно, поможет специалистам, занятым в отрасли, сделать выводы об общем состоянии дел в мировом лесном хозяйстве в этот непростой период, сориентироваться, наметить перспективы, понять, что сегодня наиболее актуально и востребовано, и получить всю необходимую помощь, как информационную, так и вполне практическую.

# Подготовила Регина БУДАРИНА

Журнал «ЛесПромИнформ» приглашает всех своих читателей посетить наш стенд на выставке LIGNA 2009 18–22 мая! Ждем вас на стенде D13 в павильоне 27.





№ 2 (60) 2009 **\ECHPOM** 

# производство шпона И ПРОДУКТОВ НА ЕГО ОСНОВЕ

# ЧЕТВЕРТЫЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ С ТАКИМ НАЗВАНИЕМ ПРОЙДЕТ В ФИНСКОМ ГОРОДЕ ЭСПОО С 24 ПО 27 МАЯ 2009 ГОДА

Еще в 2004 году два исследовательских института – ENSAM и Forintek Canada Corp. – положили начало серии симпозиумов по этой теме. Цель организации подобных мероприятий - создание единого мирового сообщества ведущих специалистов по разработке методов производства шпона. Это сообщество призвано оказывать влияние на повсеместное распространение научной и технической информации по данному вопросу и могло бы координировать исследования и разработки, проводимые в этой сфере.

ENSAM – это французский институт высшего образования, который ведет преподавательскую деятельность в сфере технологий производства. Его сотрудники вовлечены в теоретические и практические исследования, тесно связанные с лесной отраслью. Forintek канадский научно-исследовательский институт лесной промышленности. Роль обоих институтов заключается в том, чтобы поддерживать лесную отрасль, совершенствуя производственные процессы, разрабатывая технологии получения продуктов из имеющихся ресурсов и выполняя заказы по оптимизации качества той или иной группы продукции.

В 2007 году, когда к команде организаторов симпозиумов

присоединились Нанкинский лесной университет (Китай) и Хельсинский университет технологий (ТКК), в Шанхае состоялся третий симпозиум. В его работе приняли участие 120 представителей из семи стран мира, вниманию которых было предложено 30 интересных презентаций.

В мае 2009 года в городе Эспоо

ТКК и Финская федерация лесной промышленности будут принимать четвертый симпозиум «Производство шпона и продуктов на его основе». Несмотря на трудности, с которыми столкнулась сейчас деревообрабатывающая отрасль во всех странах, ожидается, что мероприятие этого года будет, как и прежде, пользоваться популярностью у специалистов. На сегодняшний день организаторы международного совещания уже зарегистрировали 90 участников; с докладами готовы выступить 16 специалистов.

Во время проведения предыдущих симпозиумов был определен круг наиболее важных тем, отражающих положение дел в сфере производства шпона. В этом году одной из них будет модификация древесины и склеивание шпона. В числе других тем, которые будут освещены на симпозиуме: свойства материала LVL; производственная деятельность;

характеристики древесины различных сортов; сушка шпона; методология, склеивание и модификация; эмиссии, смолы и производство шпона. Три пленарных заседания будут полностью посвящены рассмотрению состояния отрасли в целом, а также положению дел с сырьевыми материалами. Для того чтобы предоставить участникам наиболее актуальную информацию, организаторы симпозиума планируют выступление на каждой пленарной встрече нескольких докладчиков, являющихся авторитетами в отрасли.

Вести мероприятие будет профессор Хельсинского университета технологий Матти Кайри. Он посвятил большую часть своей профессиональной жизни научно-исследовательским работам и программам по продвижению бизнеса в лесной отрасли. В 2007 году ему была присуждена европейская премия Schweighofer Prize. «Симпозиум "Производство шпона и продуктов на его основе" указал всему миру на важность производства шпона и фанеры. Информация о проведении исследований сразу в нескольких институтах стала большим сюрпризом для многих специалистов. Но в то же время это помогло создать поле для сотрудничества не-СКОЛЬКИХ ИНСТИТУТОВ ОДНОВРЕМЕННО», говорит профессор Кайри.

THIRD INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON VENEER PROCESSING October 23-24, 2007 Shanghai, China

Местом проведения симпозиума станет один из самых известных конференц-центров Финляндии -«Диполи» (Dipoli). Он расположен в студенческом городке Хельсинского университета Отаниеми (Otaniemi). «Диполи» был построен в 1966 году для проведения студенческих занятий и встреч, но в 1993 году здание передали тренинговому центру университета. С тех пор в нем неоднократно проходили конференции, конгрессы и студенческие праздники. В пяти минутах ходьбы от «Диполи» расположен отель Radisson SAS, который будет принимать гостей симпозиума. Несколько других гостиниц находятся по соседству.

В студенческом городке Отаниеми находится кафедра технологий продукции лесопромышленного комплекса ТКК. Деятельность кафедры включает четыре исследовательских и обучающих программы, каждая из которых представляет собой определенное количество исследовательских и лекционных групп. Группы, которые проходят обучение в области технологий производства древесных материалов и продуктов на их основе, проводят исследования, результаты которых имеют большое значение для отрасли, для проектов, которые субсидируются министерством промышленности, национальными агентствами и Европейской комиссией.

Интересно, что первым зданием, возведенным на территории района Отаниеми, был лесопильный завод, построенный в 1954 году. В настоящее время он также используется для проведения таких мероприятий, как

В этом году вместе с ТКК организатором симпозиума выступит Финская федерация лесной промышленности. Деятельность федерации направлена на повышение конкурентоспособности и прибыльности лесного сектора промышленности путем улучшения условий работы и формирования позитивного имиджа Финляндии у зарубежных и финских специалистов отрасли. Федерация стремится участвовать в принятии решений, которые могут повлиять на лесопромышленную отрасль в стране и в Европе. Среди

задач федерации осуществление программ по продвижению предпринимательства и ведению частного бизнеса. Финские компании, входящие в состав федерации, работают в деревообрабатывающей сфере и ЦБП, занимаются производством панелей, клееной фанеры и других продуктов на основе древесины.

Помимо научных выступлений, которые займут два дня, спонсоры проекта представят технические презентации, а также организуют для участников симпозиума 27 мая тур на предприятия, находящиеся на юге Финляндии. В социальной части программы экскурсия по городу Эспоо и гала-ужин, которые послужат сближению специалистов.

В заключение отметим, что спонсорами симпозиума в этом году стали компании Dynea, Hexion, Raute, SAS, Valon Kone и аналитический журнал Russian Forestry Review.

Более подробную информацию о симпозиуме, включая программу мероприятия и регистрационную форму, можно найти на сайте www.isvpp.tkk.fi



www.Haemmerle.de

АУКЦИОНЫ

экспертизы

ПРОДАЖА ПРЕДПРИЯТИ



26 февраля состоялось второе в этом году расширенное общее собрание Российской ассоциации производителей древесных плит (РАПП), в ходе которого были подведены итоги работы предприятий отрасли за прошедший с последнего собрания месяц. Они стали поводом для корректировки планов по выводу предприятий отрасли из стагнации.

Участники собрания отметили, что выход на российский рынок украинского производителя ДВП 000 «Униплит» повлек негативные последствия. Осуществляя политику ценового демпинга, «Униплит» значительно снизил уровень продаж российской продукции на внутреннем рынке, а это, в свою очередь, привело к снижению объемов производства на российских предприятиях, выпускающих древесные плиты.

В ноябре 2008 года объем импорта украинских ДВП в Россию вырос по сравнению с октябрем в 7,5 раза — с 15,4 до 116.7 тыс. м<sup>2</sup>. В декабре динамика импорта продукции из Украины в Россию также имела тенденцию к росту: объемы импорта достигли 157,5 тыс. м², рост составил 35%. Таким образом, ежемесячные объемы импорта плит ДВП из Украины в настоящее время сопоставимы с производительностью ряда российских деревообрабатывающих предприятий, таких как ОАО «Нелидовский ДОК», ОАО «Деревообработчик», ОАО «Сокольский ЦБК».

Ситуация в отрасли в значительной степени усугубляется финансовоэкономическим кризисом: российские предприятия по производству ДВП вынуждены идти на сокращение объемов выпускаемой продукции по причине снижения спроса со стороны основных потребителей – строительной и мебельной отраслей. С ноября 2008 года российские предприятия по выпуску ДВП снизили темпы производства в среднем на 30%. Остановка ряда производственных линий по выпуску ДВП уже привела к сокращению более 800 рабочих мест и значительному уменьшению налоговых поступлений в бюджеты всех уровней.

Еще в 2006 году межведомственная комиссия по международной торговле Украины ввела антидемпинговые пошлины на импорт в страну древесноволокнистой плиты (ДВП), произведенной в России, в размере 31,58% от таможенной стоимости. Инициатором данного ввода пошлины также стала компания «Униплит». Эти санкции привели к прекращению поставок на рынок Украины предприятиями РФ, выпускающими аналогичную ДВП.

Принимая во внимание эти обстоятельства, от имени Российской ассоциации производителей плит было сформировано предложение о введении антидемпинговых пошлин на продукцию ДВП украинских поставщиков и направлено письмо в Министерство экономического развития РФ. Такие меры позволят защитить российских производителей в сложный для них период. Объемы импорта продукции из Украины снизятся, и российские производители смогут загрузить свободные мощности.

По материалам РАПП





Четвертый Международный Симпозиум

# Производство шпона и продукты на его основе

24-27 мая 2009, г. Эспо, Финляндия

Принимая во внимание успех в проведении уже прошедших международных симпозиумов по производству шпона во Франции в 2004 году, в Канаде в 2006 и в Китае в 2007, Хельсинский Технологический Университет и Федерация Лесной Промышленности Финляндии рады пригласить всех желающих на четвертый симпозиум в город Эспо (Финляндия) в мае 2009 года.

Цель симпозиума и выставки собрать вместе представителей отрасли: производителей оборудования, поставщиков смол и оборудования, специалистов и исследователей со всего мира, для того, чтобы вместе обсудить ключевые вопросы. На мероприятии планируется около 30 докладов на следующие темы: сырье, производство шпона, производство фанеры и LVL, технологии производства смол, технологическое оборудование, конечное использование продуктов из шпона и фанеры, эксплуатационная характеристика изделий и их стандарты, вопросы в области продаж и состояние рынка.

Руководитель Конференции: Профессор Матти Кайри, email: isvpp@tkk.fi
Информация и регистрация: http://isvpp.tkk.fi















# Поборите кризис!

Найдите Новых Клиентов! Сократите свои покупательские расходы!

Предоставьте все возможности вашему бизнесу... Используйте Fordaq! Пользуйтесь торговым и информационным порталом лесной отрасли www.fordaq.com!

**PFORDAQ** 

Торговый и информационный портал лесной отрасли

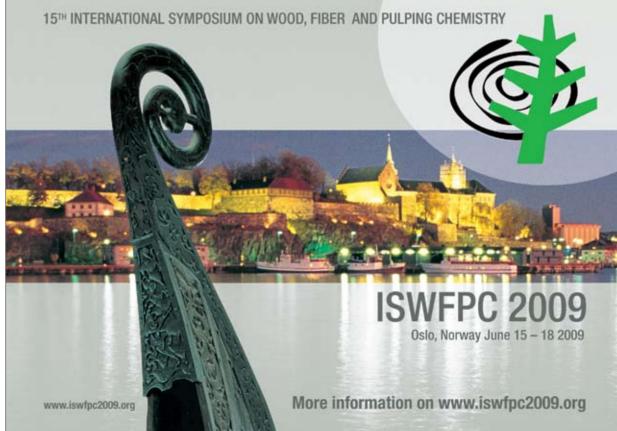
Контакт: Petru Smuleac Телефон: +40 31 620 4347

- 2,000,000 ежемесячных посещений
- 45.000 участников
- Автоматический перевод на 12 языков

petru.smuleac@fordaq.com 47 Факс: +40 31 620 4398

www.fordaq.com





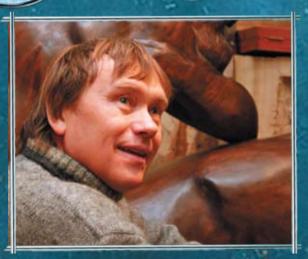
# валентін ж

пластіка міфа і скульптурная форма реальності

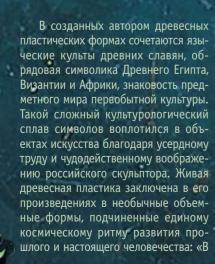








Тот день, когда в одной из неприметных мастерских Петербурга мне внезапно открылся целый мир переплетающихся символов различных древних культур, был самым обыкновенным заснеженным отрезком городского времени, медленно исчезающим в таянии уходящей зимы. В светлой мастерской было удивительно уютно. От деревянных скульптур и полотен, выполненных в технике энкаустики, где-то внутри родилось ощущение природной тишины и глубинной мудрости. Здесь творит замечательный русский мастер, художник и скульптор, член правления Союза художников Санкт-Петербурга и заслуженный преподаватель Валентин Михайлович Рещиков.



творчестве меня всегда интересовало одно в одном, неразрывное гармоничное слияние форм в живой пластике деревянной скульптуры. Талантливый резчик подобен музыканту, и потому в одном произведении способен сочетать пластические материальные формы, соединив их, словно мелодические линии, в одной тональности».

Скульптуры Валентина Рещикова объемны и многомерны не только по своей необычной форме, но и по содержанию. Его произведения часто представляют собой выточенные из дерева многоплановые образные формы языческих божеств (Мокоши,



Велеса, Купалы, Перуна, Ярила), обожествленных духов природы (берегинь, русалок, водяных, духов огня и плодородия, дождя и важнейших ритуалов), священных животных и птиц (быка Яр-Тура и журавлей). Знание истории, религии, искусства и ремесел позволили художнику соединить традиционную знаковую символику, украшавшую бытовые и культовые предметы (сосуды, вазы, скрижали, ритуальные украшения) с древнейшими очертаниями ритуальной скульптуры. В результате возникли абсолютно новые древесные формы. Валентин Рещиков – создатель новых культовых арт-объектов из дерева, в том числе знаменитых религиозных памятников на христианскую тему. В основе его творчества глубокое понимание духовной культуры Руси, с самого детства пустившей корни в сознании мастера через народные мифы, легенды и ритуалы. Глубина и образность его произведений в первую очередь проистекают из народных и традиционных религиозных обрядов родной деревни, впитанных с молоком матери и переданных ему прабабушкой-целительницей, дедом, который искусно владел мастерством печной кладки, и бабушкой-

# РУНА КРАДА. СТИХИЯ ОГНЯ

Родная земля Валентина Рещикова – Мещера – широкая низменная равнина, простирающаяся в междуречье Оки и Клязьмы, на территории Московской, Рязанской и Владимирской областей. В мещерском Подмосковье множество рек (самая близкая нашему герою – Пра) и болот. Здесь находятся знаменитые каскады мелководных Мещерских озер, на берегах которых раскинулись сосновые боры и еловые леса. В заросших тростником и полных живности заливах живут любимые мастером журавли – умные и бдительные птицы, вдохновившие его на одну из известнейших деревянных скульптур под названием «М-еще-Ра». Название работы, которое должно быть, понятно российскому читателю, было трудно постижимо для китайских коллег Валентина Михайловича. У этой удивительной формы скульптуры, украшенной священным оком Древнего Египта, есть китайский дубль, созданный мастером с





помощником Чензой на Фестивале скульптуры в Китае.

Валентин Рещиков родился в 1954 году, через семь дней после Рождества Христова. В этот мир его приняла добрая прабабушка, которая слыла искусной повитухой. Семья была большая, патриархальная, но, несмотря на восемь детей, художник вспоминает, что никто никому не мешал, все были вместе, жили в гармонии и мире. Не то что сейчас, когда каждый молодой отпрыск современной семьи стремится как можно скорее отделиться от «непродвинутых» прародителей... Народные обряды русской деревни здесь были сохранены, включая глубочайший отпечаток языческих ритуалов. Именно в это время в сознание художника проникли и закрепились мифы и архетипы, которые он будет воплощать в дереве и на холсте на протяжении всей жизни. С улыбкой на устах вспоминает Валентин русскую баню по-черному, темное дерево «закопченных» с целью очищения деревянных порогов, углов, иконных обрамлений. Огненная стихия, приносящая космическую энергию и очищение, динамично передана в работе 1993 года под названием «Крада Великая<sup>1</sup>». Такое ощущение, что художнику удалось заточить огненный поток в струящиеся в пространстве формы деревянной скульптуры.

# **ИСКУССТВО ВЕЩЕЕ**

В детстве Валентин любил наблюдать за волками, которые, прибегая из лесу в деревню, охотились на деревенских псов. Впоследствии Валентин Рещиков создаст из цельной древесины великолепную скульптуру волчицы с двумя таинственными наездниками на спине. Эта работа «Заклятие», в которой можно проследить даже африканский стиль изображения животного, увидела свет при весьма таинственных обстоятельствах.

Идея ее создания родилась у художника в Москве, во время проведения выставки «Мир древности» в 1998 году. Накануне Валентину приснилось, что в соседнюю парадную его жилого дома с грохотом врезался серый «Боинг». Газовую трубу прорвало, кругом

<sup>1</sup> «Крада» в переводе с древнеславянского означает «жертвенный огонь». Великая крада – большой ритуальный погребальный костер у древних славян.

№ 2 (60) 200**9 ХЕСПРОМ**:



паника и ужас. В отчаянии он звал мать, которой тогда уже не было в живых... 0 том, что на следующий день все это произошло в действительности (кровавые события 1998 года в Косово), художник услышал на следующее утро по радио в Центральном доме художника (ЦДХ). Так возникла мысль о «Заклятии» – воплощении величавой дикой «африканской» волчицы с двумя человечками на спине, взоры которых обращены ввысь с немым укоряющим вопросом. Волчицу художник вырезал из цельного куска дерева, остальные элементы были разработаны и склеены позже. Работа очень динамичная и способна оказать сильное эстетическое и психологическое воздействие на зрителя. Необычная пластика тела волчицы, устремленные вверх тела «космических наездников» подчинены единому ритму, пронизаны таинственной устрашающей магией.

В 1965 году семья художника переехала в город Чехов, где Валентин

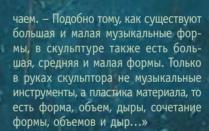
окончил среднюю школу, а после и Богородскую школу художественной резьбы по дереву в селе Богородское Сергиево-Посадского района Московской области – на родине богородской игрушки. Именно оттуда во время строительства Симферопольского шоссе мать привезла будущему мастеру древесину липы, из которой в 1997 году он создал скульптуру «Сретенье», ставшую духовным и творческим воплощением художественного вымысла с христианским уклоном. Как и «Заклятие», эта работа возникла в результате глубинных психических переживаний вселенской боли и утраты в сердце художника. И вместе с тем она может символизировать священную, чистую и радостную встречу с богом, дарующую силы и вдохновение. Два существа, две крылатые пластические формы, плавно и динамично перетекающие друг в друга, направляют внутренний взор зрителя в небо, в самые чистые сферы. Работа «Сретенье» «увидела свет» в современном выставочном зале под Лувром, в Париже, а также на некоторых других выставках Валентина Решикова.

Всю жизнь художника пронизывает незримая линия знаковых событий, напрямую связанных с творческими этапами, ведь истинный творец способен изменить реальность и осуществить божий промысел через свой божественный дар. В 1993 году на свет появляется «Поэма о смерти». На этот раз создание работы синхронизировано со смертью дедушки художника. Два божественных существа, слитых воедино, становятся «Поэмой о смерти» любимого человека, поэмой утраты глубинного космического начала.

# изобретая невидимое

С 1984 по 1991 год художник обретает творческое пристанище и второе рождение в стенах знаменитой питерской «Мухи», которая с 2006 года носит название Художественнопромышленной академии имени барона А. Л. Штиглица. Здесь художник находит свою любовь и впоследствии дает начало великолепному языческому циклу деревянных скульптур. «В любом искусстве заложено музыкальное начало, точнее сказать, музыкальный ряд, — объясняет Валентин Рещиков за





Срок создания работы зависит прежде всего от вдохновения. Скульптуру можно сделать как за три дня, так и за три года... Излюбленные виды древесины — медоносная мягкая липа, сосна, ясень, тополь. Основные артобъекты мастера выполнены только из дерева, есть как цельные, так и пустотелые. Синтез древесины с разнородными антиязыческими по духу материалами наподобие стекла или металла — редкий случай в творчестве художника, и лишь при оформлении заказных работ.

После того как скульптура появилась на свет, в силу вступает другой важнейший аспект творчества: формирование осмысленного выставочного пространства для скульптур, правильной экспозиции. Эта функция в мире музыки приравнивается к дирижерской: расположение, декор, дизайн и освещение работ — факторы, без

которых ни одно скульптурное произведение не сыграет знаменитый ноктюрн на флейте зрительских душ.

Скульптуры Валентина Рещикова необычны не только своеобразной ритуальной знаковостью, но и слиянием двух или трех пластических форм в одну. Скульптуры языческого цикла представляют собой воплощенные в дереве три космических мировых уровня: ад, сферу обитания человека и небеса, или, если угодно, низший и высший миры, между которыми находится сфера перехода — сфера обитания человека.

В основании скульптур Валентин Рещиков часто помещает форму, напоминающую древний сосуд или горшок, заимствуя таким образом мифологическую интерпретацию одной из форм первобытной материальной культуры. Далее новые пластические формы возникают в пространстве, тесно переплетаются, и... рождается ритуальный танец.

Работы Валентина Рещикова обладают особым качеством пространственности, и для полного проникновения в тайный мир художника обязательно нужно посмотреть их со всех сторон. Так можно будет

понять жи<mark>в</mark>ой язык пластичных форм дерева.

# СТИХИЯ ВОДЫ. БАБУШКА-БЕРЕГИНЯ

Помимо деревянной скульптуры, Валентин Рещиков работает и в технике энкаустики — живописи красками, замешенными с воском. Валентин использует так называемый жирный способ приготовления красок.

В этой технике написана работа «Отражение», в которой художник передал пласты своего детского мифологического мышления, связанного с легендой о церкви, что затонула на дне Белого озера, недалеко от реки Пра. История работы уходит корнями прямо в прабабушкину сказку о Белом озере в сосновом бору в Мещере.

В 1992 году Валентин Рещиков сделал уникальный деревянный крест, который был установлен у Чудского озера, там, где проходило Ледовое побоище. Пятиметровое творение мастера транспортировали при помощи вертолета. В качестве постамента для креста использовали камни, которые, возможно, были свидетелями битвы войска Александра Невского. По

Nº 2 (60) 2009 ∧EC∏POM



древнерусской традиции крест установили у дороги, ведущей к храму. Теперь это место посещает множество паломников; по праздникам здесь совершается крестный ход.

Памятный крест – это не единственное произведение Валентина Рещикова, носящее культовый характер. В 2000 году он создал четыре скульптуры для храма Св. Екатерины на Невском проспекте в Санкт-Петербурге.

Сейчас Валентин в гармонии с собой, открыт внешнему миру и, как всякий талантливый творец, уверенно следует по пути духовного и творческого развития, реализуя еще один свой божественный дар – преподавателяскульптора в Санкт-Петербургском государственном академическом институте живописи, скульптуры и архитектуры имени И. Е. Репина. Ученики (которые должны сами заявить о том, что считают себя учениками своего мастера) – необходимая переменная наполненного творчеством и любовью к людям мира Валентина Рещикова, о них он отзывается тепло, как отец: «Приятно видеть, когда твой ученик

показал именно тот результат, который соответствует его максимальным способностям. Сейчас молодежь уверена в себе до космических пределов. И часто талантливые ученики, способные быстрее других выполнить задание, не проявляют должного усердия, не ощущают правильной "погруженности"в искусство. Так, они демонстрируют хорошие работы, но не те, на которые по-настоящему способны их руки и сердца».

Новые планы художника связаны с экспериментами над стилем и материалом в технике энкаустики, которая, несмотря на древность, не пользуется большой популярностью в России (об этом подробнее читайте на следующей странице).

Ольга ТРОСКОТ Фото: Андрей ЗАБЕЛИН

Персональный веб-сайт Валентина Михайловича Рещикова: www.mitho.narod.ru e-mail: misterria@mail.ru



Живописные работы, выполненные в технике энкаустики, прежде всего отличает цветность, насыщенность красок, глубина и прочность. Древние методы энкаустики позволяют сохранить цельность полотна долгое время, открывают художникам новые творческие горизонты для изобразительных экспериментов в области станковой живописи. Тем не менее, по словам Валентина Рещикова, в настоящее время техника энкаустики распространена мало, так как является чрезвычайно трудоемкой и сложной. Но тому, кто выжигает полотна не только руками, но и сердцем, энкаустика открывает свою великую тайну...

Энкаустика (ένκαυστική (encaustike) от греч. encaio – жгу, выжигаю) – древний вид искусства выжигания изображения восковыми красками с помощью различных металлических инструментов. Восковая живопись зародилась более 2500-3000 тысяч лет назад в Древнем Египте, где изображение лица и тела умершего человека выполняло ритуальную функцию перехода души в загробный мир. Наличие такого изображения в гробнице оберегало умершего, как бы провозглашая его новый духовный статус перед пантеоном богов.

Аналогичную функцию выполняли ритуальные предметы, которыми умерший человек пользовался при жизни, а также иногда и близкие люди, члены семьи (жены), воины и рабы, порой заживо захороненные вместе со своим господином.

Новейшая история энкаустики берет начало с момента археологического открытия египетских мумий, найденных в 1880 году в окрестностях оазиса Фаюм недалеко от Каира. К ликам каждой из найденных мумий были прибинтованы прекрасно сохранившиеся живописные портреты, выполненные на самом высоком уровне мастерства. Чуть позже эти портреты получат название фаюмских.

# ДРЕВНИЙ ФАЮМ – ОАЗИС ЭНКАУСТИКИ

Фаюмский портрет представляет собой синтез традиций египетской ритуальной живописи и портретной живописи с натуры, существовавшей в Древнем Риме. По-видимому, в древности четыре наиболее развитые цивилизации (Древняя Греция, Древний Рим, Древний Египет и чуть позже Византия) сумели интегрировать в культуру живописи метод энкаустики, которая, по сути, представляет собой эволюционировавшую фреску. Однако материальных объектов, изготовленных энкаустами Древней Греции,

обнаружено не было. А вот бесценным доказательством существования египетско-римской школы энкаустики служат как раз фаюмские портреты (около I-III веков нашей эры), выполненные на тонких деревянных досках, покрытых клеевой краской. Подобные портреты в Рим привозил Александр Македонский, их же заказывали императоры Август, Тиберий, Цезарь. Стоимость работы в технике энкаустики в те времена приравнивалась к стоимости целых городов. Об удивительных характеристиках восковой живописи писали известные поэты и историки (Плиний Старший, Павсаний, Витрувий), воспевая живость,



Художники того периода, вероятно, экспериментировали с красками при помощи металлического инструмента, известного под названием «каутерий» (лат. cauterium). Он напоминает шпатель, снабженный длинной ручкой и небольшим наконечником в форме ложки. Каутерий нагревался над жаровней с горячим углем, а затем применялся для моделирования восковой поверхности. Помимо каутерия, также использовались цестра и кисть. Создание многоуровневого воскового слоя связано с изменением цветности и различными тональными переходами на картине. Свойства воска и возможность накладывать краску столько, сколько потребуется, снова и снова,



позволяли художникам-энкаустам добиваться поразительного сходства цветов и оттенков картины и оригинала, сохраняя совершенную красоту живописной линии.

Фаюмские портреты также украшались и обрабатывались с помощью золота – для фона, диадем и венков, драгоценностей или мелких деталей одежды. Дощечки для картин делались из липы, кипариса, сосны, тиса, кедра и дуба.

Цикл деревянных полотен из Фаюма включает также работы, выполненные в темпере. В этой технике пигменты смешивались с животным клеем, который служил связующим веществом.

Сейчас знаменитые портреты хранятся в лучших музейных коллекциях мира. В России они выставлены в Пушкинском музее изобразительных искусств.

Кроме фаюмских портретов, метод энкаустики использовался при изготовлении настенных декоративных украшений, обнаруженных при раскопках в Геркулануме и Помпее.

«Темнота» Средних веков распространилась и на энкаустическую живопись. Никаких культурных артефактов, доказывающих дальнейшее изучение и развитие искусства энкаустики в этот временной период, у ученых не имеется.

В эпоху Возрождения попытки разгадать тайну энкаустики предпринимал Леонардо да Винчи. Позднее исследованиями этой техники занимались Клодт де Сомес, Башелье, Галлэ, Лоррен, Гуккер, Кросс и Анри, Реквено, Эрнст Бергер, Ганс Шмидт, Фон Кайлюс, Аксель, Фернбах, Шнорр, Роттман, Преллер, В. В. и Т.В. Хвостенко.

# восковое чудо

Живописная техника энкаустики предполагает смешивание светостой-ких пигментов (растертых полудрагоценных камней и природной охры) в расплавленном воске с последующим нанесением горячих восковых красок на поверхность основы различными инструментами. Краски традиционно состоят из пигмента и воска с добавлением смол. Их разогревают и наносят на деревянную доску или холст. Затем изображение оплавляют с помощью жаровни (необходимая

температура для постоянного подогрева  $-60-80\,^{\circ}\text{C}$ ). Для разогрева воска в древности применяли древесный уголь.

Преимущества этой техники в том, что структура полотна становится очень прочной и не подвергается атмосферным воздействиям. У воска не возникает агрессивных химических реакций при взаимодействии с пигментами и грунтовочным слоем, он обладает отражающими свойствами и придает «таинственный блеск».

Опираясь на Плиния Младшего<sup>1</sup> и Витрувия<sup>2</sup>, можно полагать, что существовало две разновидности энкаустики. Иногда красочные вещества, смешанные с воском, накладывались на поверхность при помощи сухой кисти, после чего в дело шел нагретый металлический каутериум. Его жар проникал внутрь, восковые краски сливались и застывали на поверхности. В другом случае восковые краски в жидком состоянии (в результате подогревания или добавки к ним вещества по типу терпентина), наносились кистью так же, как обыкновенные водяные краски. Затем их «сплавляли» и сглаживали. Кроме того, Плиний указывает еще один способ: когда мастера использовали цестр (небольшой остроконечный вертел) для нанесения красок на поверхности из слоновой кости.

Дальнейшие разработки древнего метода энкаустики велись многочисленными исследователями на основе анализа сохранившихся античных красок и текстовых фрагментов, содержащих описание этой техники. Ганс Шмидт, к примеру, доказывает, что все исследователи энкаустики, отталкиваясь от текста Плиния, по-разному толковали инструмент (каутерий, цестр, кисть) и материалы (горячие краски, пасты, пунический воск).

В настоящий момент продолжаются прогрессивные разработки античного метода энкаустики, однако в целом энкаустику подразделяют на «горячую» (жирную) и «холодную» (твердую). При горячем способе расплавленную краску, представляющую собой смесь пигмента со смолой (хвойной) или канифолью, горячими кистями наносят на поверхность полотна. После того как краска застынет, толщину фактуры полотна, матовость и блеск можно

отрегулировать путем полировки поверхности различными материалами (например, шелком).

Воски, являясь эфирами высших

спиртов, отличаются высокой вязкостью, пластичностью и стареют гораздо медленнее, чем масла. Не поддаваясь действию кислот и влаги, восковое покрытие служит великолепным изолятором от нежелательных влияний извне, тогда как масляная пленка способна менять тон, набухать и размягчаться под воздействием влаги. Обволакивая каждую частицу пигмента, воск (в краске) изолирует ее от кислорода, который в комбинации с солнечным светом способствует потемнению и выцветанию изображения. Благодаря клеящей способности воска при «вплавлении» обеспечивается надежная связь покрытия с основой. Все эти замечательные свойства, естественно, используются не только в живописи.

Воск издревле известен как реставрационный материал. Традиционное применение глютеней (различных растворов воска) насчитывает не одну сотню лет в искусстве восстановления произведений, имеющих деревянную основу (икон), и картин на холсте. Для реставрации масляных картин используют и «холодную», и «горячую» энкаустику, в зависимости от фактуры полотна и красок. Энкаустические гидрофобные покрытия издревле были в ходу при строительстве кораблей, так как составы с добавлением воска не боятся ни морской воды, ни ветра, ни холода, ни жары. Защитным восковым слоем покрыты культовые предметы из кости и камня, найденные на территории Сибири, в Минусинской котловине. Энкаустическая защита использовалась при строительстве пирамид египетского царства, монументальных скульптур, кораблей.

С помощью энкаустических восковых составов, способных не только защищать от деформаций структуру обработанной поверхности, но и создавать нечто вроде информационноэнергетического барьера, можно ликвидировать оползни, выполнять гидроизоляцию, модифицировать кристаллическую решетку камня. Автор уникального метода спасения камня от грибковой коррозии с помощью воскового энкаустического покрытия — Т. В. Хвостенко. Антикоррозийными составами сейчас также покрываются

сооружения из бетона (дамбы), архитектурные конструкции (церкви и разрушающиеся здания Венеции и Санкт-Петербурга). В Москве, такими составами обработаны храм Василия Блаженного, Грановитая палата, Красное крыльцо.

# ИКОНОПИСЬ В ЭНКАУСТИКЕ

Серьезными исследованиями в области энкаустики, позволяющей работать над глубиной изображаемого образа с особой точностью, занимаются художники-иконописцы. В этой технике написаны древнейшие православные иконы Христа, Богоматери и святых, хранящиеся в собраниях крупнейших музеев и монастырей мира в Киеве, Константинополе, Риме. До Х века широкие возможности энкаустики. простирающиеся от лаконичной графичности до насыщенной пастозной живописности, в целом были востребованы иконописцами. Однако уже в VIII-IX веках среди иконописных техник начинает постепенно преобладать яичная темпера. В этот период стиль иконописи схематизируется, канонизируется и унифицируется. В основе церковной интерпретации иконописной техники лежит соотнесенность с первообразом, без которой икона – всего лишь деревянная доска, покрытая красками. Духовная соотнесенность изображенного лика с первообразом достигается через очистительную молитву верующего человека перед образом. В то время церковь стремилась подчеркнуть условный, подчиненный характер иконного образа. Зависимость образа от первообраза требовалось сделать легко постижимой для прихожан, особенно склонных к магическому поклонению ритуальному предмету и относившихся к иконе, как язычник

Именно поэтому в этот период мастера при решении творческих задач все чаще обращаются к более сухой, плоскостной и локальной темпере. При этом воск широко используется художниками в работе, о чем свидетельствуют средневековые сборники художественных рецептов.

В XVII веке метод чистой энкаустики вновь привлекает внимание художников и знатоков живописи. Он дает живописцу новые художественные возможности — от почти реальной

трехмерной передачи пространства, свойственной масляной живописи, до экспериментирования с бесконечным количеством вариаций графических плоскостных решений, напоминающих работу темперой, тушью или гуашью.

Иконы, выполненные яичной тем-

перой, которая сейчас чаще всего используется иконописцами, быстро тускнеют и теряют эмоциональную выразительность. Существенные деформации обычно происходят уже через восемь—десять лет. Иконы темнеют также из-за того, что покрытия масляными лаками или олифой со временем трескаются и уменьшаются в объеме. Чтобы сохранить иконы, необходимо постоянно поддерживать особый температурный режим, следить за освещением и влажностью, обновлять лаковое или олифное покрытие.

Иконы, написанные энкаустическими красками, остаются яркими и праздничными, «светятся» изнутри. Поверхность такой иконы нагревают, чтобы краски сплавились с воском для образования гладкой, монолитной сверкающей поверхности, которая сохраняет «духовную» чистоту и блеск на века.

Сегодня многие художники, резчики и технологи живописи проводят свои исследования в области энкаустики. Однако результаты этих поисков весьма разноплановы, а сами исследователи часто не доводят процесс исследования до создания цельной технологии.

На настоящий момент известно немного современных живописных работ, выполненных в этой технике. Возможно, Валентин Рещиков в ближайшем будущем как раз предложит взять за основу открытый им метод?

Великий античный философ Сократ считал, что в душах людей якобы находится кусок воска, который у каждого отличается по качеству, и что этот кусок воска — не что иное, как дар памяти, праматери всех муз. Когда мы видим, слышим или мыслим, мы подкладываем этот «воск памяти» под наши чувства и мысли, запечатлеваем их на нем так же, как оставляем след печатью.

Прочнейший восковый сплав, веками сохраняя для человека сокровища культуры, особым способом может передавать духовный опыт человечества подобно тому, как бесценный для нас психический опыт бережно хранится под «восковым» покрытием памяти.

Ольга ТРОСКОТ

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Histor natur, XXXV, 11, 39, 41.

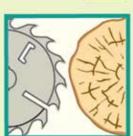
<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> De architectura, VII, 9.

# Меропридтия с участием ЛПИ

Дата	Название выставки	Город	Организатор / Место проведения	Контакты
дага 25–27 марта	Биоэнергетика: выставка и саммит в рамках 9-го Международного Форума ТЭК	Санкт- Петербург	Выставочное объединение «PECTЭК» и SURVEY Marketing + Consulting S.L/ Ленэкспо	B0 «PECT3K» +7 (812) 320-80-93, 303-88-69, foodind@restec.ru, www.restec.ru/biofuel; SURVEY Marketing + Consulting S.L. (+34) 902 36-41-49, 972 35-53-14, info@biofuelsummit.info, www.biofuelsummit.info
25-26 марта	Леспром	Сыктывкар	000 «КомиЭКСПО»/ Центр международной торговли	+7 (8212) 20-61-21, 21-58-93 komiexpo@tppkomi.ru, www.tppkomi.ru
30 марта — 1 апреля	Международный Симпозиум Древесно-композиционных материалов*	Сиэтл, Штат Вашинг- тон, США	Вашингтонский Государственный Университет	+1 (509) 335-22-62, vyadama@wsu.edu, www.woodsymposium.wsu.edu
31 марта — 2 апреля	Мебель — Интерьер 2009. УралЛесДревМаш.*	Екатеринбург	ВО «Уральские выставки – 2000»/ Центр международной торговли «Екатерин- бург»	+7 (343) 370-33-74, 355-51-95, vystavka@uv2000.ru, www.uv2000.ru
31 марта — 3 апреля	DREMA 2009	Познань, Польша	Международные Познанские ярмарки	+48 (61) 869-20-00, 866-58-27, info@mtp.pl, www.drema.pl
1-3 апреля	Лес и деревообработка	Архангельск	ВЦ «Поморская ярмарка» / Дворец спорта профсоюзов	+7 (8182) 20-10-31, 65-25-22, info@pomfair.ru, www.pomfair.ru
2–5 апреля	UMIDS – Южный мебельный и дере- вообрабатывающий салон	Краснодар	ВЦ «КраснодарЭКСПО»	+7 (861) 210-98-93, 279-34-19, 279-34-75, 279-34-39, mebel@krasnodarexpo.ru, www.krasnodarexpo.ru
9–12 апреля	Деревянный дом 2009	Москва	000 «Ворлд Экспо Груп»/ Экспоцентр на Красной Пресне	+7 (909) 650-62-55, 650-62-57, weg@weg.ru, www.weg.ru
14-16 апреля	Четвёртый Международный конгресс «Топливный Биоэтанол»	Москва	Российская национальная биотопливная ас- социация (РНБА)/ Центр международной торговли	+7 (495) 585-51-67, 585-54-49, congress@biotoplivo.ru, www.biotoplivo.ru
14-17 апреля	Лесдревтех 2009	Минск, Республика Беларусь	НВЦ «Белэкспо»	+375 (17) 334-01-31, 334-24-13, kirya@belexpo.by, www.belexpo.by
15-16 апреля	V Международная конференция. Дни окон в Санкт-Петербурге	Санкт- Петербург	Лесотехническая академия	(812) 448-68-20, 550-0752 td@technoparklta.ru www.technoparklta.ru
15-17 апреля	МЕБЕЛЬ ГОДА — 2009 Деревообработка и столярные изделия — 2009	Набережные Челны	ВП «ЭКСПО-КАМА»	+7 (8552) 34-67-53, 35-92-43, 35-92-62, 35-90-44, Expokama1@bk.ru, www.expokama.ru
16-19 апреля	ТЕХНОДРЕВ Дальний Восток 2009	Хабаровск	ОАО «Хабаровская международная ярмарка», ВО «РЕСТЭК»/ Легкоатлетический манеж ста- диона им. В. И. Ленина	+7 (4212) 56-61-29, 56-47-36, director@khabexpo.ru, www.KhabExpo.ru
21-23 апреля	Woodshow 2009	Дубай, Объединенные Арабские Эмираты	Восточный и западный залы в «Аэропорт Экс- по Центре» Дубая	+971 (428) 292-99, 287-67, info@dubaiwoodshow.com, www.dubaiwoodshow.com
22 апреля	Развитие возобновляемой энергети- ки в России, конференция	Москва	Минсельхоз России, ОАО «ГАО ВВЦ», Всероссийский выставочный центр, павильон №63	+7 (495) 974-34-01, 748-37-70, bioenergetica@mail.ru, www.apkvvc.ru
22-23 апреля	Карельский лес.	Петрозаводск	ВА «Еврофорум»	+7 (8142) 76-83-00, 76-87-96, euroforum@karelia.ru, www.euroforum.karelia.ru
27-29 апреля	Четвертая Международная Конференция по модифицированной древесине	Стокгольм, Швеция	Шведский Инженерно-технический Исследовательский Институт, КТН – Королевский Технологический Институт, Институт повышения квалификации EcoBuild	info@ecwm4.com, www.ecwm4.com, info@ecobuild.se6 www.ecobuild.se
28-29 апреля	ЛЕСТЕХСТРОЙ 2009	Ханты- Мансийск	КВЦ «Югра-Экспо»	+7 (3467) 35-95-86, 36-30-10, Expo_energy@wsmail.ru, www.yugcont.ru
12-15 мая	Лесдревпром*	Кемерово	ВК «Экспо-Сибирь»/ Легкоатлетический манеж	+7 (3842) 36-21-19, 58-75-02, maslova@exposib.ru
12-16 мая	Евроэкспомебель/ EEM'2009 Интеркомплект	Москва	Выставочный холдинг MVK/ МВЦ «Крокус Экспо», 3 павильон	+7 (495) 268-14-07, 925-34-13, avn@mvk.ru, www.eem.ru
18-22 мая	LIGNA	Ганновер, Германия	Deutsche Messe	+7 (495) 629-26-57, 629-61-02, info@dm-expo.ru, www.hf-russia.com
19-22 мая	ЛесТех. Деревообработка*	Уфа	КИЦ «Лигас»	+7 (347) 252-60-55, 252-39-88, 252-67-19, ligas@ufanet.ru, www.ligas-ufa.ru
24-27 мая	Четвертый международный симпози- ум по вопросам обработки шпона и фанерной продукции	Эспо, Финляндия	Хельсинский Университет технологий и Федерация финских лесопромышленников	(+358) 9 451-42-62, www.isvpp.tkk.fi, isvpp@ tkk.fi
26-29 мая	Город XXI века. Деревообработка 2009	Ижевск	Выставочный Центр Удмуртия	+7 (3412) 25-44-65, 25-48-68, gorod@vcudmurtia.ru, www.mebel.vcudmurtia.ru
3-5 июня	ВяткаДревМаш	Киров	000 «Вятский базар и Ко.»/ ДК «Родина»	+7 (8332) 24-19-38, 58-30-60, vbazar-k@mail.ru, www.vystavka.narod.ru
3-6 июня	Элмия Вуд/ Elmia Wood 2009	Йончепинг, Швеция	Elmia AB	+46 (36) 15-20-00, per.jonsson@elmia.se, www.elmia.se/skogselmia
				+7 (843) 570-51-11, 570-51-07,
9-11 июня	Деревообработка	Казань	ВЦ «Казанская ярмарка»	kazanexpo@telebit.ru, www.expokazan.ru

# ОБЩЕРОССИЙСКАЯ СЕТЬ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫСТАВОК

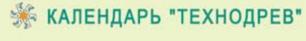






МЕЖДУНАРОДНЫЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ВЫСТАВКИ ТЕХНОЛОГИЙ, И ИНСТРУМЕНТА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЛЕСОЗАГОТОВКИ. ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ И МЕБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

# ХАБАРОВСК • ПЕРМЬ • САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • КРАСНОЯРСК





# 16 - 19 апреля 2009

3-я Международная специализированная выставка

"ТЕХНОДРЕВ Дальний Восток 2009" Хабаровск. Легкоатлетический манеж стадиона им. Ленина Соорганизатор: ОАО "Хабаровская международная ярмарка"





# 16-19 июня 2009

12-я Международная специализированная выставка

"ТЕХНОДРЕВ Урал. Поволжье 2009" Пермь, ВЦ "Пермская ярмарка" Соорганизатор: ВЦ "Пермская ярмарка"





# 6-9 октября 2009

13-я Международная специализированная выставка

"ТЕХНОДРЕВ" Санкт-Петербург, ВК "Ленэкспо"

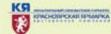


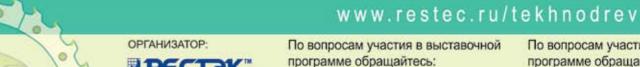


# 17-20 ноября 2009

3-я Международная специализированная выставка

"ТЕХНОДРЕВ Сибирь 2009" Красноярск, МВДЦ "Сибирь" Соорганизатор: ВК "Красноярская ярмарка"





По вопросам участия в выставочной программе обращайтесь:

Ten.: (812) 320-96-84 Факс: (812) 320-96-94

E-mail: tekhnodrev@restec.ru

Факс: (812) 235-11-36 E-mail: pka@restec.ru

Тел.: (812) 303-98-74

программе обращайтесь:

По вопросам участия в деловой

ZEPEBO.RU



Генеральный информационный партнер сети "ТЕХНОДРЕВ"

rm.ru nterles NFS.org
rm.ru nterles NFS.org
nterles NFS.org 9-00,
NFS.org
9-00,
9-00,
9-00,
expo.com
-63-73,
ru
xvvc.ru,
9-68, r.ru
-50-65,
I
5) 544-38-36, www.zow.ru
-05-95,
1-65, 1.ru





<sup>\*</sup> Предпологаемое или заочное участие журнала «ЛесПромИнформ»

# ssianForestryReview

# новости ЛПК обновляемые Ежедневно

# Baschild..... Bautex..... Carbotech Interna Dieffenbacher.... Dun hua Yalian mad EWD..... FORDAQ..... Haemmerle ...... Hekotek ..... Himex..... Holtec..... Imal ..... Jartek ..... Kesla ..... Komatsu Forest... Ledinek ..... Leitz..... MINDA ..... MPM ..... Nestro ..... Ormamacchine ... PAL ..... PAUL OTT..... Polytechnik ...... Raviteka.....

торговая марка

# РЕКЛАМА В ЖУРНАЛЕ

торговая марка	торговая марка
(фирма) стр.	(фирма) стр.
AKE69	REX35
Almab15	Secal81
Artiglio67	Söderhamn Eriksson95
Baschild66	Timbermatic
Bautex99	(Тимбер Продукт)59
Carbotech International23	Üstünkarli43
Dieffenbacher47	VITA GROUP 123
Dun hua Yalian machinery 37	Weinig Gruppe
EWD 1-я обл., 92	(Эдис-Групп)2-я обл.
FORDAQ 147	Woodshow 3-я, обл
Haemmerle 145	WSAB42
Hekotek 2	Авто-Урал СПБ84
Himex	АКМАШ-ХОЛДИНГ68
Holtec 5	Вигаль 164
Imal113	Гризли75
Jartek109	Дантерм Фильтрейшн 129
Kesla14	Европроект 103
Komatsu Forest 4-я обл., 84	Интервесп110
Ledinek113	Кара МТД96
Leitz93	Ковровские котлы 130, 139
MINDA33	Коимпекс 51, 118
MPM 164	Лайнер Белт102
Nestro 128, 129	ПневмоГидро-
Ormamacchine50	Оборудование 164
PAL91	СТФ-ДВТ31
PAUL 0TT117	Фаэтон146
Polytechnik85	Шервуд 164
Raviteka65	ЮФА81

Портал WOOD.RU — это крупнейший WOOD.RU — эффективная площадка в России интернет-ресурс, посвящённый лесной отрасли. Самой большой аудиторией читателей востребованы новости и аналитика, форумы и доска ключевых деловых разделах портала объявлений, информационные и познавательные службы и сервисы.

для размещения рекламы фирм лесной и смежных отраслей. Рекламные кампании различных масштабов в позволяют решать любые задачи -- от коммерческих до имиджевых.





В феврале 2009 года аудитория портала превысила

# 100 000 человек.

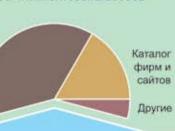
В течение этого месяца посетители прочитали более

# 1000000 страниц.

В среднем каждые две секунды читателями портала загружается очередная информационная страница, а каждую минуту на WOOD.RU заходят два новых человека. Эти выдающиеся для отрасли показатели подтверждены тремя независимыми рейтинговыми системами. Подробнее: www.ru.wood.ru/200902

Основные части портала по числу посетителей:

Информационная система



Интернет-форумы лесной отрасли Форумы WOOD.RU — это наиболее представляют собой единое место для общения специалистов и тематических дискуссий. Среди форумов площадки» для деловых объявлений

известный и популярный в России сервис такого рода, отличающийся простотой использования, чёткими важное место занимают «торговые правилами и традициями, грамотной и оперативной работой модератора.

# Интернетфорумы

лесной отрасли

# www.forums.wood.ru

При помощи отраслевых форумов вы можете многое:

- Публиковать коммерческие запросы и предложения:
- Находить партнёров и клиентов;
- Общаться с коллегами и обсуждать любые актуальные темы;
- Задавать вопросы и получать ответы специалистов;
- Пользоваться многолетним архивом, содержащим более

# 110 000 сообщений.

Добро пожаловать: www.forums.wood.ru

Интернет-портал WOOD.RU. Первый лесопромышленный. info@wood.ru | www.wood.ru (3952) 42-44-77, 40-30-48



# 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)	
	Первая обложка	Face cover	1	215x245	236 340	6 565	
Обложка	Вторая обложка (разворот)	The 2 <sup>nd</sup> cover + A4	2	430x285	243 220	6 950	
Cover	Вторая обложка	The 2 <sup>nd</sup> cover	1	215x285	151 200	4 350	
	Третья обложка	The 3 <sup>rd</sup> cover	1	215x285	136 800	3 910	
	Четвертая обложка	The 4 <sup>th</sup> cover	1	215x285	200 880	5 580	
		Hard page (1 side)	одна сторона	215x285	115 640	3300	
	Плотная вклейка А4	Hard page (both sides)	обе стороны	215x285 + 215x285	185 000	5280	
блок de	Спецместо (полосы напротив: (раде in front of: – 2-й обложки, – содержания 1 и 2 с., – 3-й обложки) (потражки)	1	215x285	114 480	3 280		
ий insic	Разворот	Two pages A4	2	430x285	90 042	2 572	
венн ges i	Модуль в VIP-блоке	Place in VIP-block (first 30 pages)	1	215x285	68 600	2 020	
Внутренний блс Pages inside	(на первых 30 страницах)		1/2 вертикальный	83x285	58 315	1 670	
<u> </u>			1/2 горизонтальный	162x118	42 877	1 225	
			1	215x285	52 000	1 490	
	Модуль на внутренних	D A /	1/2 вертикальный	83x285	44 950	1 290	
	страницах	Page A4	1/2 горизонтальный	162×118	32 000	920	
			1/4	78x118; 162x57	18 700	540	

Все цены указаны с учетом НДС - 18 % / VAT - 18% included

# Скидки при единовременной оплате / Discounts for a wholesale purchase

•	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
2 публикации / 2 issues	5%
4 публикации / 4 issues	10%
6 публикаций / 6 issues	20%
10 и более публикаций / 10 or more issues	индивидуальные скидки / individual discounts

# СТОИМОСТЬ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМНОЙ ИНФОРМАЦИИ В ГАЗЕТЕ «ЛесПромФОРУМ»

					Стоимость, руб.*					
Размер, полоса			Размер,	UMIDS — Южный имебельный и деревообрабатывающий салон	ТЕХНОДРЕВ-Сибирь 2009	Woodex/ Лестехпродукция 2009	9 Российский лес – 2009			
		мм Краснодар 2-5 апреля		Красноярск Москва Ноябрь 2009 1–4 декабря		Вологда Декабрь 2009				
			Тираж: 6 000 экз.	Тираж: Тираж: 6 000 экз. 10 000 экз.		Тираж: 6 000 экз.				
1-я обложка – 1/2 А3		127x330	85 000	85 000	110 000	85 000				
Последняя обложка – АЗ		302x430	95 000	95 000	120 360	95 000				
OK		полоса АЗ	302x430	56 000	56 000	84 000	56 000			
й 6л	1/2	горизонтальный	262x187	35 000	35 000	54 000	35 000			
Внутренний блок	1/2	вертикальный	128x379	39 000	35 000	54 000	35 000			
	1/4 горизонтальный		262x91	25 000	25 000	34 000	25 000			
<u> </u>		вертикальный	128x187	25 000	23 000	3,000	25 000			

<sup>\*</sup> Все цены указаны с учетом НДС 18%

# ВНИМАНИЕ! Прием материалов в газету заканчивается не позднее чем за 20 дней до начала выставки!

# доп. возможности:

При заказе макета размером 1/2 полосы и больше – статья бесплатно!

Рекламодателям журнала «ЛесПромИнформ» - скидка 10%!

# В стоимость входят:

- разработка макетов на основе предоставленных материалов;
- PDF-версия газеты на сайте www.LesPromInform.ru.

План выходов журнала «ЛесПромИнформ» на 2009 год								
Nº	1(59)	2(60)	3(61)	4(62)	5(63)	6(64)	7(65)	8(66)
Дата выхода	25 февраля	25 марта	5 мая	20 июня	20 августа	25 сентября	25 октября	30 ноября

# **ПРИГЛАШАЕМ ОФОРМИТЬ ПОДПИСКУ НА 2009 ГОД**

Для организаций, находящихся на территории РФ:

- стоимость подписки на весь год (8 номеров) 3 200 руб.;
- стоимость подписки на 1-е полугодие (4 номера) 1 800 руб.;
- стоимость подписки на 2-е полугодие (4 номеров) **1 800 руб.** Цены указаны с учетом 10% НДС.

**БОНУС!** Свободный доступ на сайте www.LesPromInform.ru к текстовой и PDF-версии каждого свежего номера для оформивших подписку на печатную версию.

# ПОДПИСАТЬСЯ НА НАШ ЖУРНАЛ ВЫ МОЖЕТЕ:

- обратившись в редакцию по телефону + 7(812) 447-98-68 или по электронной почте raspr@LesPromInform.ru;
- заполнив электронный бланк заказа на сайте www.LesPromInform.ru в разделе «Подписка»;
- через подписные агентства:
   «Книга Сервис» (каталог «Пресса России») подписной индекс 29486,
   «СЗ Прессинформ» подписной индекс 14236,
   «Интер Почта 2003» по названию журнала.

**Стоимость подписки для иностранных компаний** – на сайте www.LesPromInform.ru

Внимание!!! Доставка журнала осуществляется посредством ФГУП «Почта России». Редакция не несет ответственности за работу почты и сроки доставки.

Отчетные документы (счет-фактура и акт выполненных работ) высылаются по почте по итогам оказания услуг (т. е. после отправки адресату последнего оплаченного номера журнала).



Оцилиндровочный станок Шервуд ОФ-28Ц d 180-320 mm

Станок ПФ-32А (гидравлика) для фрезерования чашек в бревне d 180-320 мм

Станок ЦПА-32 (гидравлика) для торцевания бревен в бревне d 180-320 мм

Комбинированный станок 668С для переработки тонкомерного сырья на брус, обрезной пиломатериал





Производство оборудование для домостроения Производство оцилиндрованного бревна

www.sherwood-les.com

Тел.: (8332) 37-32-63, 37-32-64, факс (8332) 37-16-61 610002, Киров, ул. Ленина, 127а, офис 21

E-mail: stanki@sherwood.kirov.ru





МРМ производит автоматические линии сортировки леса и досок, пакетировки и строгания



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

# 000 «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: pnevmogid@inarnet.ru

www.pnevmogid.ru













Медиа партнеры: RUSSIAN AECПРОМ The Round Construction Construc









