



## Выполнение всех работ на площадке с помощью одной единственной машины

● Закхват и перевозка максимальной грузоподъемности (10 - 15 тонн) без опор

● Центральное управление стрелой позволяет 360-градусное вращение при почти полной нагрузке

● Работа с прицепом, общий вес до 30 тонн

Серийное оснащение:  
Управление джойстиком  
и полный привод

● Тележка шириной в  
3,0 м или 3,6 м для  
исключительной  
высокой устойчивости

● Погрузка длинных  
стволов до 16 м



BLN предлагает Вам полный сервис:

Финансирование

Инструкции по эксплуатации на  
русском языке

Собственные сервисные станции  
и склады запчастей в России

Круглосуточная сервисная связь  
по всей территории России (также  
ночью, в конце недели и в  
праздничные дни)  
по телефону  
800-911-968-78-48

Позвоните нам, и мы вышлем Вам коммерческое предложение

BLN в Москве  
Телефон +7 495 258 20 80  
Факс +7 495 258 20 89

BLN в Санкт-Петербурге  
Телефон/факс + 38 044 256 32 24

BLN в Берлине  
Телефон +49 30 2100 23 0  
Факс +49 30 2100 23 12

[WWW.BLN-GROUP.RU](http://WWW.BLN-GROUP.RU)

# ЛЕСПРОМ ИНФОРМ



№ 4 (35) 2006

## NORTEC



### ЧЕТЫРЕХСТОРОННИЕ СТАНКИ

**НЕГОЦИАНТ**  
ИНЖИНИРИНГ

МОСКВА: (495) 797-8860, 450-6737  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: (812) 718-6926, 324-4988  
ЕКАТЕРИНБУРГ: (343) 379-5842  
[WWW.NORTECMACHINE.RU](http://WWW.NORTECMACHINE.RU)



# Ощутите прогресс



ЛИБЕХЕРР-РУСЛАНД ООО  
РФ, 121059, Москва, ул. 1-я Бородинская, 5  
Москва: тел. (495) 933 07 75, факс 933 72 19  
С-Петербург: тел. (812) 718 82 65, факс 718 82 66  
Пермь: тел. (342) 236 79 45, факс 236 88 00  
Новосибирск: тел. (383) 275 02 17, факс 275 02 19  
Хабаровск: тел. (4212) 74 78 47, факс 74 78 49  
e-mail: office.lru@liebherr.com  
www.liebherr.com

# LIEBHERR

Группа компаний

**МИНИТЭКС ЛЕС**

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР

ООО "МИНИТЭКС Лес"

198097, Россия, Санкт-Петербург,  
пр. Стачек, д. 47, литера А  
БЦ "Шереметьев", оф. 370  
м. "Кировский завод"  
Тел.: (812) 331-34-23, 331-34-26  
Факс: (812) 331-34-28  
E-mail: office@minitexles.ru  
www.minitexless.ru

 **LOGSET**

Лесозаготовительная техника





ТЕМА НОМЕРА: СОВЕЩАНИЕ В СЫКТЫВКАРЕ

Двигаться вперед смелее и энергичнее!.....6

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

Валерий Сайковский: «Россия идет по следам Финляндии и Швеции» .....12

Глубокая переработка. Новый виток дискуссий .....16

Лесопромышленные корпорации как путь к спасению.....20

Вячеслав Позгалев:

«Лес – наш ресурс, вечный и неистощаемый!».....24

НА ЗАМЕТКУ

WWF помогает сделать страну здоровой .....28

Спичек становится меньше .....32

Внедрение системы электронного учета экспорта лесоматериалов

в Иркутской области.....34

«Проверка легальности происхождения российской древесины».....38

Республика Карелия: предложения по оптимизации

управления лесами .....42

Охраняемые территории – индикатор устойчивости лесного комплекса.... 44

Успешная работа деревообрабатывающего предприятия ..... 46

«Кроностар» получил сертификат FSC ..... 48

Березу – под топор! .....50

Этапы лесного пути .....54

Мы сажаем леса будущего? .....58

Первый во всем .....68

Свидетельствует пресса.....70

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

Инновационный метод производства щепы в полевых условиях .....72

Использование электронных тахеометров при определении

объемов штабелей круглых лесоматериалов.....76

Производство коммерческой щепы:

рубильная машина Farmi Forest CH-260.....80

30 лет спустя. . . .....82

Технологии: выход на высокий уровень ..... 84

Четырехсторонние станки – фундамент успешного производства .....88

СОМЕС: станки для изготовления

предметов интерьера .....92

Как выбрать четырехсторонний станок, или остерегайтесь подделок! .....94

Дома, которые строят Krusi.....100

Пеллеты и автомобиль: встреча неизбежна! Часть 2.....106

ВЫСТАВКИ. СЕМИНАРЫ. КОНФЕРЕНЦИИ

Качество работы 29 российских компаний подтверждено

«Евростандартом» .....118

«Деревянный дом» растет вширь и вглубь.....120

Совместная инициатива Elmia Wood и KWF .....122

Юбилейный год выставки «Интерлес».....124

Экологическое топливо человечества .....126

Есть ли в России рынок и производство топливных гранул?.....130

Euroforest-2006: европейская встреча в лесу.....132

«Топливная гранула: Россия и мир 2006» .....134

СПИСОК ВЫСТАВОК ..... 136

ПРАЙСЫ .....138

ТАБЛИЦА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ..... 140

THEME: THE MEETING IN SYKTIVKAR

Go ahead bravely and energetically!.....6

MAIN FOCUS

Valery Saykovsky: “Russia is following the steps of Finland and Sweden” .....12

Deep processing. The new turn of discussions.....16

Forestry corporations as a way to salvation.....20

Vyacheslav Pozgalev:

“Forest is our resource, everlasting and inexhaustible!” .....24

NOTES

WWF helps to make the country healthy.....28

There are fewer matches .....32

System implementation of electronic timber accounting

in the Irkutsk Region.....34

“The checking up of legality of the Russian timber origin” .....38

The Republic of Karelia: proposals upon the optimization

of forestry management.....42

The guarded territories – the indicator of the stability of forestry complex.... 44

The successful work of a timber enterprise..... 46

“Kronostar” has received the FSC certificate ..... 48

Birch – under axe! .....50

The stages of forestry ways .....54

Do we plant the trees of the future?.....58

Everywhere the first.....68

Press tells.....70

TECHNIQUE AND TECHNOLOGIES

Innovative method of splinter production under the field conditions .....72

The electrical tachymeter use during the determination

of round timber stacks.....76

The production of the commercial splinter

chipping machine FARMI FOREST CH-260.....80

30 years later. . . .....82

Technologies: going out to the high level ..... 84

The quadrilateral benches are the foundation of the successful production .....88

СОМЕС: benches for making chairs, tables, beds,

bassinet and elements of the interior.....92

How to choose the quadrilateral bench or beware of fakes! .....94

The houses that KRUSI builds.....100

Pellets and automobile: the meeting is inevitable! Part 2.....106

EXHIBITIONS. WORKSHOPS. CONFERENCES

The quality of work of 29 companies is acknowledged

by “Eurostandard” .....118

“The wooden house” is growing deep down and in breadth.....120

The joint initiative Elmia Wood and KWF .....122

The anniversary year of “Interles” fair .....124

Ecological fuel for mankind.....126

Is there a market and production of fuel pellets in Russia?.....130

Euroforest–2006: the European meeting in forest.....132

Fuel pellets: Russia and World 2006.....134

CALENDAR OF EXHIBITIONS..... 136

PRICE LIST.....138

TABLE OF PROPOSALS..... 140



**АО «Хекотек», основанное в 1992 году машиностроительное предприятие, занимающееся проектированием и производством деревообрабатывающего оборудования и технологий:**

- линии сортировки бревен
- линии подачи бревен в лесопильный цех
- разные конвейера
- сушильные камеры
- котельные
- пневмотранспортные устройства

**Примеры построенных АО Хекотек объектов:  
линий сортировки бревен в России:**

ОАО Онежский ЛДК (Архангельская обл.) 46 карманов  
ЗАО ЯнтальЛес (Иркутская обл.) 20 карманов  
ЗАО Лесозавод 25 (г. Архангельск) 42 кармана  
ОАО Док Енисей (г. Красноярск) 30 карманов  
ЗАО Игирма-Тайрику (Иркутская обл.) 48 карманов  
ОАО Домостроитель (Кировская область) 36 карманов  
ООО Свир-Тимбер (Ленинградская область) 60 карманов

**линии подачи бревен в лесопильный цех в России:**

ОАО Онежский ЛДК (Архангельская обл.)  
на станок NewSaw R200  
ЗАО ЯнтальЛес (Иркутская обл.) На станок NewSaw R200  
ЗАО Лесозавод 25 (г. Архангельск) на линию Link  
ОАО Док Енисей (г. Красноярск) на станок NewSaw R250  
ЗАО СевЛесПиль (г. Сыктывкар)  
ООО Свир-Тимбер (Ленинградская область)  
на линию пиления Heinola



Дочернее предприятие в Финляндии

**LEKOPA OY**

Murtomäentie 6 63500 LEHTIMÄKI FINLAND

Tel. +358 6 531 3500 Fax +358 6 527 1796

e-mail: lekopa@lekopa.cpm http://www.lekopa.com



Põrguvälja tee 9, Jüri, Rae vald, 75301, Harjumaa, ESTONIA.

Tel. +372 605 1450 Fax +372 605 1451

www.hekotek.ee e-mail: hekotek@hekotek.ee

**Мы уверены, что в СОТРУДНИЧЕСТВЕ  
рождаются НАИЛУЧШИЕ РЕШЕНИЯ!**



15 000 экземпляров

Выходит 9 раз в год

Отпечатано в типографии  
«Премиум-пресс»

Материалы, отмеченные знаком ■, печатаются на правах рекламы.

Учредитель: ООО ИД «Саян». Свидетельство ПИ № 2-6519 от 4 апреля 2003 г.

Зарегистрировано Северо-западным окружным межрегиональным территориальным управлением  
Министерства РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений. Любая перепечатка  
информационных материалов может осуществляться только с письменного разрешения редакции.



**Адрес редакции:**  
Россия, 196084, Санкт-Петербург,  
Лиговский пр., д. 270, оф. 24  
**Тел./факс:** +7 (812) 703-38-44, 703-38-45  
447-98-68  
**E-mail:** lesprom@lesprom.spb.ru

**Полная электронная версия:**  
[WWW.LESPROM.SPB.RU](http://WWW.LESPROM.SPB.RU)

**СОТРУДНИКИ:**

**Генеральный директор**  
Светлана ЯРОВАЯ  
director@lesprom.spb.ru

**Главный редактор**  
Анна ВЕРШИНИНА  
editor@lesprom.spb.ru

**Руководитель представительства в Москве**  
Иветта КРАСНОГОРСКАЯ  
moscow@lesprom.spb.ru

**Директор по развитию**  
Олег ПРУДНИКОВ  
develop@lesprom.spb.ru

**Специалист по связям  
с общественностью**  
Елена ЧУГУНОВА  
pr@lesprom.spb.ru

**Дизайнер**  
Андрей ЗАБЕЛИН  
designer@lesprom.spb.ru

**Отдел распространения**  
Ольга ТИХОНОВА  
raspr@lesprom.spb.ru

**Отдел рекламы**  
Инна АТРОЩЕНКО  
reklama@lesprom.spb.ru

**Editorial office address**  
Russia, 196084, St. Petersburg,  
270, Ligovsky pr., of. 24  
**Phone/fax:** +7 (812) 703-38-44, 703-38-45  
447-98-68  
**E-mail:** lesprom@lesprom.spb.ru

**Full electronic version:**  
[WWW.LESPROM.SPB.RU](http://WWW.LESPROM.SPB.RU)

**EDITORIAL STAFF:**

**General Director**  
Svetlana YAROVAYA  
director@lesprom.spb.ru

**Chief Editor**  
Anna VERSHININA  
editor@lesprom.spb.ru

**Moscow Department Officer**  
Ivetta KRASNOGORSKAYA  
moscow@lesprom.spb.ru

**Business Development Director**  
Oleg PRUDNIKOV  
develop@lesprom.spb.ru

**PR-manager**  
Elena TCHOUGOUNOVA  
pr@lesprom.spb.ru

**Designer**  
Andrey ZABELIN  
designer@lesprom.spb.ru

**Delivery Department**  
Olga TIKHONOVA  
raspr@lesprom.spb.ru

**Advertisement Department**  
Inna ATROSHENKO  
reklama@lesprom.spb.ru



**ПРЕДСТАВИТЕЛИ  
В РЕГИОНАХ**

**Корреспондент  
в Республике Беларусь:**  
Павел ВЛАДИМИРОВ  
Тел.: (+375 17) 2613749, (+375 29) 6613749  
E-mail: belarus@lesprom.spb.ru

**Корреспондент  
в Вологде:**  
Татьяна АЛЕШИНА  
Тел.: (+7 921) 7227504  
E-mail: vologda@lesprom.spb.ru

**Корреспондент  
в Великом Новгороде:**  
Ольга ЗЫКОВА  
Тел./факс: (816 2) 66-05-59  
Моб. т.: (+7 921) 739-77-07  
E-mail: novgorod@lesprom.spb.ru

**Корреспондент  
в Архангельске:**  
Александр ГРЕВЦОВ  
Тел. (8182) 28-51-01  
E-mail: arh@lesprom.spb.ru

**Корреспондент  
в Иркутске:**  
Мария СОЛОВЬЕВА  
Тел.: (3952) 42-44-77  
E-mail: irkutsk@lesprom.spb.ru

**Корреспондент  
в Карелии:**  
Андрей РОДИОНОВ  
Тел.: (8142) 711-046  
Моб. т.: (+7 921) 224 5 228  
E-mail: karelia@lesprom.spb.ru

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

Министерства промышленности и энергетики Российской Федерации, Министерства природных ресурсов Российской Федерации, Ассоциации мебельной и деревообрабатывающей промышленности России, Союза лесопромышленников и лесозэкспортеров России, Комитета по природопользованию и охране окружающей среды правительства Ленинградской области, Некоммерческого партнерства «Союз Лесопромышленников Ленинградской области», Конфедерации лесопромышленного комплекса Северо-Запада, Департамента лесопромышленного комплекса администрации Архангельской области, Ассоциации предприятий и организаций лесного машиностроения России «Рослесмаш», ФГУП «ЦНИИЛХИ», ЗАО «ВНИИДРЕВ», Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии, Брянской государственной инженерно-технологической академии и многих других.



**Светлана ЯРОВАЯ**  
генеральный директор  
director@lesprom.spb.ru



**Олег ПРУДНИКОВ**  
директор по развитию  
develop@lesprom.spb.ru



**Елена ЧУГУНОВА**  
специалист по связям  
с общественностью  
pr@lesprom.spb.ru



**Анна ВЕРШИНИНА**  
главный редактор  
editor@lesprom.spb.ru



**Иветта КРАСНОГОРСКАЯ**  
руководитель представительства  
в Москве  
moscow@lesprom.spb.ru



**Андрей ЗАБЕЛИН**  
дизайнер  
designer@lesprom.spb.ru



**Марина РОЛДУГИНА**  
выпускающий редактор  
redaktor@lesprom.spb.ru



**Анастасия ПАВЛОВА**  
дизайнер  
designer2@lesprom.spb.ru



**Дмитрий ЕПИФАНОВ**  
сотрудник отдела  
распространения



**Ольга ТИХОНОВА**  
отдел распространения  
raspr@lesprom.spb.ru



**Татьяна Николаевна НИКИТИНА**  
бухгалтер  
lesprom@lesprom.spb.ru



**Инна АТРОЩЕНКО**  
сотрудник отдела рекламы  
reklama@lesprom.spb.ru

**ЛИЦА ЗА КАДРОМ**

**корреспонденты:** Михаил ЯШИН, Владимир ВЕРШИНИН, Анастасия САЦИПЕРОВА, **корректор** Евгения ДУБНЕВИЧ, **вэб-мастер** Анна КУРОЧКИНА, **водитель** Андрей ЧИЧЕРИН

Распространение журнала «ЛесПромИнформ» по учебным заведениям лесного профиля осуществляется при поддержке компании EWD

**ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ**

**М.А. ДЕДОВ** – председатель Комитета по природным ресурсам и охране окружающей среды правительства Ленинградской области, **В.И. ОНЕГИН** – Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия, **А.Б. ГОСУДАРЕВ** – председатель правления Союза лесопромышленников Ленинградской области, **А.Г. ЧЕРНЫХ** – генеральный директор Ассоциации деревянного домостроения, **Д.Д. ЧУЙКО** – директор по развитию лесозаготовительных и деревообрабатывающих комплексов ЗАО «Илим Палп Энтерпрайз», **Н.Б. ПИНЯГИНА** – заместитель генерального директора по стратегическому развитию ОАО «Архангельский ЦБК»



# СОВЕЩАНИЕ В СЫКТЫВКАРЕ: ДВИГАТЬСЯ ВПЕРЕД СМЕЛЕЕ И ЭНЕРГИЧНЕЕ!

Как мы уже сообщали в предыдущем номере (ЛПИ № 3), на совещании в столице Республики Коми, проходившем в начале апреля, президент РФ В. Путин обсуждал положение дел в лесном хозяйстве, говорил о перспективах развития лесопромышленного комплекса. В совещании принимали участие губернаторы лесных регионов, министры, руководители предприятий лесной промышленности.

«Полагаю, что в таком формате мы собрались совсем неслучайно, – сказал В. Путин, открывая совещание (полностью его выступление опубликовано в предыдущем номере). – Это не только отрасль производства, но и очень значительная составляющая в жизни миллионов людей. Лес – наше национальное богатство. К нему нужно относиться рачительно, внимательно, осторожно, не забывая при этом, что это отрасль экономики, которую нужно развивать. Решения здесь должны быть взвешенными, зрелыми, выверенными, но их нужно принимать».

Первым из участников заседания выступил министр природных ресурсов

Ю. Трутнев. Он отметил, что «Россия занимает первое место в мире по запасам лесных ресурсов: на территории нашей страны произрастает 82 млрд м<sup>3</sup> древесины, что составляет почти четверть мировых запасов. Но по объему заготовки леса мы находимся уже, к сожалению, на четвертом месте в мире, уступая таким странам, как США, Канада, Бразилия. Как отметил министр, всего в Российской Федерации заготавливается лишь 184 млн м<sup>3</sup> древесины, или 6% от мировой заготовки. При полном использовании расчетной лесосеки страна могла бы довести долю на рынке не менее чем до 20%.

В общем объеме промышленной продукции на долю лесопромышленного комплекса приходится 3,2%. При этом на Россию приходится только 2% мирового экспорта лесопромышленной продукции. По величине экспортной выручки, приходящейся на лесопромышленный комплекс, мы отстаем, например, от Канады в шесть раз. Причина общеизвестна: большую часть заготовленной древесины мы продаем на экспорт в необработанном виде. Основные запасы сырья сосредоточены в Сибирском, Северо-Западном и Дальневосточном федеральных округах. Вообще за Уралом находится более 60% российских запасов леса.

По итогам 2005 года, использова-

ние расчетной лесосеки увеличилось на 5,2 млн м<sup>3</sup>. При этом доля рубок главного пользования также растет, она достигла 72%. Это говорит о том, что заготовка древесины становится привлекательным видом бизнеса. Доходы лесного хозяйства удвоились: в 2002 году они составляли чуть более 14 млрд рублей, а по итогам 2005 года превысили 28 млрд рублей.

На протяжении последних лет развивались прогрессивные механизмы лесопользования, в результате чего вдвое увеличен объем участков, переданных в долгосрочную аренду. Общее количество арендованных участков увеличилось на 10%. На них заготовлено 77 млн м<sup>3</sup> древесины. Сегодня самыми устойчивыми арендаторами в России являются вертикально интегрированные структуры, сформированные на базе крупных лесопромышленных предприятий.

Увеличена площадь земельной фонда, предоставленная в пользование предприятий топливно-энергетического комплекса, транспорта и промышленности. Если в 2002 году из гослесфонда было передано всего 20000 га, то в 2005-м практически все заявки рассмотрены вовремя, общая площадь земель лесного фонда, переданная для реализации инвестиционных проектов, составила почти 50000 га.

За минувшие 2 года удалось достигнуть положительного баланса между использованием и воспроизводством лесов. Увеличена площадь лесовосстановительных работ, которая к концу 2005 году достигла 750000 га. За счет значительного увеличения объема профилактических и противопожарных мероприятий, а также перехода на новый принцип финансирования сегодня деньги вкладываются не в ликвидацию пожаров, а большей частью в профилактические работы. Удалось снизить количество лесных пожаров более чем в 2 раза: с 37000 в 2002-м до 16000 в 2005 году. Площадь лесов, пройденных пожаром, сократилась в 2,5 раза. Предотвращенный экономический ущерб составил 2,3 млрд рублей. Очаги распространения вредителей и болезней сокращены в 3 раза за счет увеличения объемов лесопатологического мониторинга, а также повышения эффективности истребительных и профилактических мероприятий. В то же время 2006 год по пожарной обстановке, как ожидают, будет достаточно сложным.

Еще одно направление работы, которая была начата практически только в 2005 году, – это борьба с воровством леса и незаконными рубками. В прошлом году начали активно использовать систему дистанционного мониторинга и ее информационных технологий. В 2006 году намечено ввести космический мониторинг на 100 млн га лесного фонда. В течение 2007–2008 годов запланировано охватить этими технологиями всю зону интенсивного лесопользования.

В 2005 году на космический мониторинг израсходовано менее 50 млн рублей, но данная работа позволила выявить и предъявить к взысканию экономический ущерб на сумму свыше 650 млн рублей. В этом же направлении работают меры по стимулированию участников рынка к внедрению добровольной сертификации по международным стандартам.

Таким образом, Министерство природных ресурсов и Рослесхоз в основном выполнили поставленные правительством РФ задачи. В то же время очевидно, что необходим комплекс дополнительных мер, который позволит увеличить количество и улучшить качество леса, заготавливаемого в нашей стране.

Первое – меры, направленные на увеличение количества доступного к использованию леса. По протяженности лесовозных дорог мы значительно отстаем от наших зарубежных коллег. На одну тысячу леса в России приходится лишь 1,2 км лесных дорог. Для сравнения: в Финляндии этот показатель равен 40 км.

Впервые за последние годы в бюджете 2006 года предусмотрены 500 млн рублей на софинансирование строительства лесных дорог. Средств недостаточно, но это уже начало. В случае строительства 7600 км дополнительно можно ввести в хозяйственный оборот 120 млн м<sup>3</sup> леса. Потратив на строительство дорог порядка 11 млрд рублей, мы только на аукционах получим 18–20 млрд, но совершенно естественно, что будет еще отдача увеличения ВВП, отдача для экономики.

Еще одним фактором, сдерживающим рост лесозаготовок, является сохранение избыточных ограничений лесопользования. Так, в России общая площадь лесных земель составляет 776 млн га, при этом на 58% территории по тем или иным причинам заготовка древесины запрещена. В результате многочисленных запретов на использование лесов первой, второй и третьей групп из 44 млрд м<sup>3</sup> древесины, пригодной для рубок, половина исключена из пользования.

Здесь Россия существенно отличается от других стран, наши ограничения намного выше. В настоящее время предлагается пересмотреть существующую классификацию, отменить категорирование и довести уровень леса, разрешенного к использованию, до мирового уровня. В новой редакции Лесного кодекса эти предложения учтены. В случае принятия предложений произойдет перераспределение леса, который находится, прежде всего, во второй и третьей группах.

Следующее направление работы – это улучшение качества лесных ресурсов.

За последние 50 лет породный состав леса ухудшился. В первую очередь это произошло из-за того, что российская промышленность потребляет преимущественно хвойную древесину. Вторая причина заключается в том, что на протяжении последних лет в зоне транспортной

доступности велось интенсивное, форсированное лесопользование с применением наиболее дешевых технологий лесовосстановления.

Необходимо в 2 раза увеличить объем посадок лесов, причем с упором на улучшение их качества. На реализацию этих задач необходимо ежегодно тратить порядка 4,6 млрд рублей.

Третье – это продолжение борьбы с незаконными рубками. По оценкам международных экспертов, до 15% незаконно заготовленной древесины на мировой рынок поступает из России. Незаконно заготавливается как минимум 19 млн м<sup>3</sup> ежегодно.

Необходимо объединить усилия всех заинтересованных органов государственной власти для борьбы с воровством леса. В результате выполнения плана точность оценки состояния лесного фонда увеличится в 2 раза, 100% территории России будет охвачено системой дистанционного мониторинга, в течение первых двух лет при реализации плана объем незаконных заготовок сократится на 20–30%. В результате в бюджетную систему дополнительно поступит до 2 млрд рублей.

Согласно Федеральному закону № 199, с 1 января 2007 года все полномочия по управлению лесным хозяйством будут переданы субъектам РФ. Таким образом, произойдет возврат к системе управления, существовавшей до 2003 года. Субъекты Федерации будут осуществлять права пользования и распоряжения лесами, обеспечивать охрану, защиту и воспроизводство лесов, заниматься профилактикой и тушением лесных пожаров. При этом у Минприроды остаются функции по выработке государственной политики в сфере лесного хозяйства.

В связи с передачей полномочий необходимо гарантировать обеспечение лесными ресурсами инвестиционных проектов, которые осуществляются как на региональном, так и на межрегиональном уровнях; разработать механизмы оперативного тушения лесных пожаров и борьбы с вредителями, когда это уже выходит на уровень межрегиональный; наладить контроль за тем, насколько открыто и законно проходят конкурсы-аукционы по распределению лесных ресурсов на местах.

Министр природных ресурсов РФ Ю. Трутнев





Лесное хозяйство готово предоставить необходимые лесные ресурсы для промышленности и экспорта. Практически во всех федеральных округах, кроме Южного, существует готовый для эксплуатации лесной ресурс, который можно ввести в оборот. Однако перерабатывающих мощностей для потребления такого объема сырья нет. Сложная ситуация сложилась в Восточной Сибири и Дальневосточном федеральном округе, где сконцентрированы самые значительные и качественные лесные ресурсы. При этом здесь находятся только 2% от производственных мощностей по переработке леса.

Чтобы строились перерабатывающие мощности, а лес не уходил за рубеж в круглом виде, необходимо поэтапно увеличение пошлин на необработанную древесину ценных сортов. Очевидно, что это нельзя сделать одновременно. Первый шаг Министерство экономического развития и торговли в этом году уже предприняло. Сейчас наиболее важно дать бизнес-сообществу сигнал о том, какими темпами и в какой последовательности пойдет увеличение дальше.

Второе важнейшее условие для развития переработки – это предоставление крупным инвесторам необходимого сырьевого ресурса. Инвестор, вкладывающий миллиарды долларов в строительство, например, целлюлозно-бумажного комбината, должен понимать, что он будет обеспечен лесом. При этом полномочия по распоряжению лесными ресурсами с 2007 года отходят субъектам РФ. Поэтому необходимо создать комплекс мер, гарантирующих наличие сырьевой базы для компаний, инвестирующих в перерабатывающие отрасли.

На Руси испокон веков строились деревянные дома, сейчас деревянное домостроение практически не используется в жилом секторе. Если в США свыше 80% вводимого в эксплуатацию жилья построено из дерева, то в России этот показатель не превышает 5%, при этом деревянные дома значительно дешевле и полезнее для человека. Проект по строительству деревянных домов, реализуемый в масштабах России, мог бы быть включен в национальный проект «Доступное жилье». Кроме того, перестойная древесина и отходы лесной промышленности могут использоваться при производ-

стве экологически чистого и высококалорийного топлива. Стоимость такой лесной энергии на 50% ниже, чем при сжигании газа. Использование древесины в энергетике может стать частью программы реформирования ЖКХ».

В завершение выступления Ю. Трутнев отметил, что решение проблем лесной промышленности зависит от целого ряда министерств и ведомств: от Министерства природных ресурсов в части подготовки леса как ресурса, от Минпромэнерго в части строительства новых перерабатывающих мощностей, от Минтранса в части создания инфраструктуры, от МЭРТ – в создании благоприятных экономических условий. Скоординировать усилия всех заинтересованных ведомств можно через соответствующую федеральную целевую программу.

Если перечисленные меры будут успешно реализованы, отдача от лесного сектора повысится в 2–3 раза, будут созданы дополнительные рабочие места в труднодоступных, малонаселенных районах страны.

Как сказал глава северной лесной Республики Коми В. Торлопов: «Коми сегодня – это один из высококоразвитых регионов России. Огромным и восполнимым богатством республики являются ее леса. Доля лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной отраслей в производимой общереспубликанской товарной продукции составила в 2005 году 22,5 млрд рублей, или 25%. По вкладу в формирование бюджета республики это второе место. Одна треть работающих в промышленном производстве трудится в лесной отрасли. За прошлое столетие на территории Коми заготовлено около 1,5 млрд м<sup>3</sup> древесины, при этом запасы древесины увеличились.

В последние годы на территории республики заготавливаются около 7 млн м<sup>3</sup> древесины в год, притом что годовая расчетная лесосека составляет 26,4 млн м<sup>3</sup>, доля промышленных лесов в ней – 15 млн м<sup>3</sup>.

Сегодняшний объем лесозаготовок в Коми определяется емкостью производств по переработке древесины. Вывоз круглого леса не превышает 1–1,5% от заготавливаемых объемов.

В 2005 году доля продукции глубокой переработки составила почти 90%

в общем объеме выпуска лесобумажной продукции. Фактически сегодня происходит приближение структуры лесопромышленного комплекса республики к параметрам, характерным для экономически развитых стран Европы, где основную часть выпуска товара составляет продукция глубокого передела.

С 19% в 1996-м до 40% в 2005 году увеличилась доля экспорта продукции. В лесной отрасли наметилась тенденция формирования крупных вертикально интегрированных холдинговых компаний, обеспечивающих замкнутый технологический цикл. Примером такого объединения в Коми является компания «Монди Бизнес Пейпа Сыктывкарский ЛПК».

В рамках таких объединений улучшается управляемость на различных стадиях производства, появляется возможность перераспределять финансовые потоки, обеспечивать долгосрочное планирование производственных процессов, обновлять основные фонды лесозаготовительных предприятий, внедрять новую технику.

Благодаря таким структурам удалось привлечь инвестиции в отрасль и на модернизацию лесных средств – около 10 млрд рублей только за последние 3 года. Фактически эти структуры сегодня являются фактором поддержки экономики в проблемных муниципальных образованиях, обеспечивают стабильные заработки работающим и наполнение доходной части бюджета, снижают уровень безработицы.

Прочное место в лесопромышленном комплексе занял малый бизнес. В общих объемах вырубki древесины сегодня его доля достигла 35%, в производстве пиломатериалов – 28%.

В последние годы были осуществлены коренные перемены и на лесозаготовках. В республике сегодня работают более 150 многооперационных лесозаготовительных машин, которые позволили в 2,5 раза увеличить производительность труда, снизить трудоемкость, приблизить условия труда к современным требованиям. Объем древесины, заготовленной по сортиментной технологии, составил 1,8 млн м<sup>3</sup>, или 31% от общего объема лесозаготовок.

Предприятие «Лузалес», например, заготавливает 520000 м<sup>3</sup> древесины в год; производительность на одно-

го работающего составляет 1800 м<sup>3</sup>, что соответствует мировому уровню.

Республика сегодня является лидером в проведении лесной сертификации. К настоящему времени это более 2 млн га, или около 40% всего сертифицированного лесного фонда России. В ближайшее время ожидается выдача сертификатов на общую площадь 1,2 млн га. В процессе подготовки к сертификации лесопромышленных территорий на общей площади еще около 1,5 млн га.

В Коми подготовлена стратегия развития лесопромышленного комплекса республики до 2015 года. Результатом должно быть создание современного перспективного и прибыльного лесного бизнеса.

В. Торлопов также коснулся проблем, без решения которых невозможно дальнейшее развитие лесопромышленного комплекса: «В стране недостаточно мощностей по глубокой переработке древесины. Необходима реализация проектов глубокой химической и химико-механической переработки древесины, поскольку в сортиментной структуре лесного фонда мелкотоварная и низкопробная древесина занимает в среднем около 55%.

Что касается Коми, это, прежде всего, Сыктывкарский ЛПК. Сегодня он способен принять чуть более 3 млн м<sup>3</sup> в год. Других крупных переработчиков мелкотоварной древесины, к сожалению, пока нет. Это является основным сдерживающим фактором увеличения лесозаготовок выше существующего ныне уровня.

Руководством компании «Монди» заявлен к реализации проект строительства целлюлозного завода с одновременной реконструкцией действующих мощностей по производству сульфатно-зеленой хвойной целлюлозы производительностью 3500 тонн в сутки по варке общей стоимостью 1,2 млрд евро под общим названием «Дракон». Общий объем потребления мелкотоварного сырья должен при этом увеличиться до 9 млн м<sup>3</sup> в год, а объем лесозаготовок по республике вырастет до 15 млн м<sup>3</sup>, т.е. фактически в 2 раза.

Подготовлена декларация о намерении строительства целлюлозного завода, ведутся переговоры с руководством транснациональной корпорации «Англо-Америкен» об условиях реализации проекта, который позволит

комбинату увеличить производство целлюлозы в 3 раза и стать крупнейшим производителем ее в мире. Есть еще 2 крупных проекта по строительству мощностей по глубокой переработке с высокой степенью готовности. Реализация любого из них могла бы дать мощный толчок для развития всего лесного комплекса как Республики Коми, так и всего Северо-Запада. Поэтому для региона очень важно, чтобы предложенные проекты попали в перечень приоритетных объектов, формирующихся в рамках федеральной целевой программы развития мощностей по глубокой переработке древесины и освоению новых лесных массивов на период до 2015 года.

Вторая серьезная проблема развития лесопромышленного комплекса – это недоступность лесных территорий из-за неразвитости или отсутствия транспортной инфраструктуры всех видов. Необходимо модернизировать дорожную сеть, прежде всего мосты и переправы, которые построены от 25 до 40 лет назад, привести их в соответствие с требованиями времени.

Например, существующая сеть автомобильных дорог в Коми построена, исходя из расчетной нагрузки на ось 6 тонн, а большая часть объема перевозимых грузов сегодня производится на большегрузных автомобилях с нагрузкой 10 тонн, а возможно, и больше.

Было бы правильным решить вопрос о реализации федеральной программы по созданию сети лесовозных дорог для освоения новых перспективных лесных массивов. И здесь важно, что лесной бизнес готов к долевному участию в строительстве лесовозных дорог круглогодичного действия. Для поддержки только существующих объемов лесозаготовок необходимо строить дороги с твердым покрытием, т.к. среднее расстояние вывозки древесины с 60 км в начале 1990-х годов увеличилось до 200–250 в настоящее время.

Многие проблемы лесного комплекса можно решить в рамках глобальной стратегии развития страны, ее национальных проектов. Например, в рамках такой серьезной задачи, как обеспечение жильем граждан России, которая могла бы быть сформулирована следующим образом: доведение использования древесных технологий в строительстве

Глава северной лесной Республики Коми В. Торлопов







Глава Минэкономразвития РФ  
Герман Греф

до мирового уровня. И тогда стало бы очевидно, какие решения государство обязано принять в кратчайшие сроки для развития лесного комплекса.

В связи с изменениями законодательства, о чем говорил Ю. Трутнев, большая часть лесов России передается во владение субъектам. На осуществление полномочий органов государственной власти Республики Коми в области управления лесным хозяйством в 2007 году планируется поступление субвенций из федерального бюджета на уровне 135 млн рублей, что, кстати, на уровне 2006 года. Затраты же на поддержание лесного хозяйства составляют 330 млн рублей. А разница в 195 млн рублей восполняется сегодня за счет ведения хозяйственной деятельности, которую запрещает новое законодательство с 2007 года.

Встает вопрос о поиске дополнительных (и немалых) средств, чтобы с передачей полномочий на местах не ухудшить качество работы.

Необходимо рассмотреть предложения о передаче регионам 50% от поступающей в бюджет попенной платы; в новом законодательстве разрешить все-таки ведение хозяйственной деятельности органами лесного хозяйства.

Необходимо также достаточно быстро решить вопрос о принятии Лесного кодекса с поправками, которые реально помогли бы привлечь инвестиции и создать условия для глу-

бокой переработки древесины. Важно определить персональный орган исполнительной власти, отвечающий за реализацию федеральной целевой программы развития мощностей по глубокой переработке древесины и освоению новых лесных массивов на период до 2015 года. Решить вопросы, связанные с таможенным регулированием: отменить таможенные пошлины на специальное оборудование для лесопромышленного комплекса, не производимое пока в России, и вывозные таможенные пошлины на продукцию глубокой переработки древесины. Разработать систему, направленную на увеличение доли технологий с использованием древесины в строительстве.

Глава Минэкономразвития Герман Греф отметил, что «при повышении пошлины нужно будет вводить дифференцированные ставки, потому что пиловочник хвойных, ценных и березовых пород стоит абсолютно разные деньги, его цена отличается в разы, общие ставки пошлины нам не отрегулировать. Мы просто лиственный лес оставим у себя полностью, а до ценного сырья не дотанемся все равно. И здесь огромное значение имеют соответствующие возможности по администрированию. Сегодня у нас 75% леса вывозится в полувагонах, и таможня не в состоянии его администрировать. Таможенник стоит на границе, совершенно не вооруженный ничем, и, естественно, администрирование у нас нулевое. Все можно декларировать там, осины и березы, и реально нужно понимать, что мы это практически не в состоянии проверить. Поэтому нужно вводить по типу той системы, которую мы сейчас пытаемся сделать в алкоголе, сплошной учет леса с момента его заготовки на корню и до момента вывоза через территорию страны, так, как это делается во всех развитых в лесном отношении странах.

Это можно сделать единственным элементом федеральной целевой программы, который мы видим. Все остальное (лесные дороги и т.д.) – это, конечно, просто не очень серьезно. Когда у нас не хватает денег на строительство федеральных трасс, проехать по автодороге Дон – Чита – Хабаровск и т.д., и в то же

время начинать строить лесные дороги – это просто-напросто нерациональная трата федеральных денег. Если мы магистральные дороги не выстроим, то у нас будут просто проблемы в целом в развитии регионов. Мы должны сконцентрировать свои скудные ресурсы на такого рода проектах, а не разбрасывать эти недостаточные деньги еще и на лесных дорогах. Это, в конце концов, должны сделать регионы и муниципалитеты.

Мы готовы здесь помогать, но, точно, все мы не в состоянии сделать. У нас 76 млрд рублей на федеральное дорожное строительство. Если мы даже 11 млрд рублей снимем на дороги в лесах, вы посчитайте, это почти 20% от всего объема средств, которые мы инвестируем на новое дорожное строительство. Это огромные деньги. Конечно, у нас этих средств недостаточно в соответствии с качеством инфраструктуры, которая у нас есть. Но на сегодня ситуация такова.

Теперь о том, что касается лесной охраны. По новому Лесному кодексу, у нас, действительно, такая мелочь произошла: по 199-му закону отправили субъектам Федерации, в проекте Лесного кодекса – это компетенция Российской Федерации. Здесь я как раз не уверен, что правильно передавать в субъекты Федерации, там тоже пока минимальная численность и абсолютное отсутствие какой-либо техники. Они уже два года мучаются, пытаются какой-то самолет наладить, «кукурузники» просто остановились, потому что авиационный бензин перестали производить – в стране спроса нет. Субъекты Федерации эту задачу просто не решат.

Идея крупных инвестиционных проектов вполне может быть реализована. Можно посмотреть, допустим, какой-то план свыше \$200 млн, проекты и создавать им какие-то специальные условия. Это мировая практика: обычно с крупными инвесторами страны имеют индивидуальный разговор, индивидуальный подход. Можно смотреть, как нам сопровождать эти проекты».

*Продолжение в следующем номере.*

*Использованы материалы сайта  
www.kremlin.ru.*



## Немецкое предприятие Suedharzer Maschinenbau GmbH –

производитель деревообрабатывающего и металлообрабатывающего оборудования, а также оборудования для заготовки дров **производит** циркулярные пилы, древокопы, комбинированные станки для распиловки и копки дров, профессиональные ленточнопильные станки, рубительные машины и другое дерево- и металлообрабатывающее оборудование для профессионального и бытового использования в лесном и сельском хозяйстве **ищет** на территории России и Украины официальных дилеров.

Ознакомьтесь с нашей продукцией Вы можете на нашем сайте или запросив каталоги с техническими характеристиками на русском языке и DVD или CD с демонстрацией работы нашего оборудования.

Тел.: +49 3631 6297-100 || e-mail: [info@bgu-maschinen.de](mailto:info@bgu-maschinen.de)  
Факс: +49 3631 6297-173 || Internet: [www.bgu-maschinen.de](http://www.bgu-maschinen.de)



Leitz

КАРЬЕРА НА WWW.LEITZ.RU

ООО «ЛЕЙТЦ ИНСТРУМЕНТЫ»

\* ПРОДАЖА И СЕРВИС \*

г.Москва, ул.Котляковская, дом 3

Телефон в Москве: (495) 510-10-27; факс: (495) 510-10-28

E-mail: [info@leitz.ru](mailto:info@leitz.ru) <http://www.leitz.ru>

Телефон в С-Петербурге: (812) 954-09-27; факс (812) 968-09-27



# ВАЛЕРИЙ САЙКОВСКИЙ: «РОССИЯ ИДЕТ ПО СЛЕДАМ ФИНЛЯНДИИ И ШВЕЦИИ»

Некоммерческое партнерство «Конфедерация ассоциаций и союзов лесной, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей и мебельной промышленности» было создано в 2005 году для консолидации деятельности всех российских лесопромышленников. Ситуацию в российской лесной отрасли мы обсуждаем с президентом конфедерации Валерием Сайковским.



– Валерий Александрович, если бы мы вас попросили подвести итоги 2005 года, какие бы вы отметили положительные и отрицательные тенденции в развитии российского ЛПК?

– В качестве положительных результатов 2005 года я бы назвал в первую очередь то, что в стране, несомненно, усилился контроль за нелегальной рубкой древесины. Как вы знаете, Министерство природных ресурсов и Федеральное агентство лесного хозяйства РФ начали активно наблюдать за лесными территориями из космоса, а на местах активизировалась работа по предотвращению лесонарушений.

Вселяет большие надежды увеличение доли деревообрабатывающей промышленности. Согласно статистическим данным, за 2005 год она возросла с 33,1 до 35,0%. Также

в прошлом году увеличился совокупный выпуск товаров и услуг крупными и средними предприятиями ЛПК, который составил в денежном эквиваленте 321 млрд рублей, что на 17,6% выше показателя 2004 года.

В 2005 году началось бурное обсуждение вопросов использования неликвидной древесины с целью получения биотоплива. Биоэнергетика становится одним из важных направлений для предприятий ЛПК. Вводятся новые мощности по производству биотоплива, предприятия переводят на него свои котельные. Безусловно, ратификация Россией Киотского протокола в 2005 году стала дополнительным стимулом для такой модернизации котельных.

Однако мы вынуждены признать, что проблем и трудностей в отрасли остается очень много. К сожалению, в 2005 году так и не был принят долгожданный и бурно обсуждаемый Лесной кодекс. В ЛПК не прекращаются лесные войны, особенно это касается Архангельской области. Целлюлозно-бумажная промышленность показала не такие высокие темпы роста, как прежде. Рост ЦБП, в общем, замедлился и остался примерно на уровне прошлого года (3,3% – в 2005-м, 5,4% – в 2004-м, 5,5% – в 2003-м, 14,9% – в 2000 году).

Разумеется, у этого процесса есть ряд объективных причин. В настоящее время на действующих предприятиях практически отсутствуют резервы мощностей. Основное оборудование целлюлозно-бумажных предприятий России имеет высокую степень износа. Увеличение выпуска целлюлозно-бумажной продукции в основном обеспечивается за счет роста уров-

ня использования имеющихся мощностей, а модернизация основного оборудования и ввод новых производств – за счет собственных средств предприятий. Крупной нерешенной проблемой остается неудовлетворительное состояние инфраструктуры и убыточность более 60% лесозаготовительных предприятий.

Хотелось бы отметить и еще одно важное событие 2005 года. Это произошедший на внешнем рынке лесобумажной продукции локаут в Финляндии, который объявили компании-члены Финской лесопромышленной федерации в мае 2005 года. Он самым серьезным образом сказался на нашем российском рынке.

– А если немного «заглянуть в будущее», какие перспективы ожидают российский ЛПК?

– Если говорить о перспективах, надеюсь, что в будущем все же будет происходить плавный переход к глубокой переработке и комплексному использованию сырья. Чтобы обеспечить конкурентоспособность отечественной продукции на мировых рынках в условиях растущей себестоимости, нам следует подумать не просто о производстве, а о том, чтобы даже отходы производства использовались комплексно, например: щепа – в целлюлозно-бумажном производстве, кора – для выработки энергии и т.д.

Мы ожидаем, что в ближайшие 2–3 года, скорее всего, начнется бум домостроения на базе деревянных конструкций. Анализируя развитие деревообрабатывающей промышленности соседних стран, мы видим, что в подавляющем большинстве случаев до 60–70% частного домо-

строения – это панельное домостроение на базе деревянных конструкций. Сегодня в России себестоимость деревянных домов подобного типа ниже себестоимости каменного или железобетонного строительства.

Постепенно будет продолжаться дальнейшее развитие целлюлозно-бумажных производств с их перемещением от крупных мегаполисов на территории, приближенные к неосвоенным лесным массивам, что значительно удешевит производство.

Перспективные направления в деревообрабатывающей промышленности – производство древесных плит (МДФ, ДСП, ОСБ), выпуск фанеры и тарной упаковки. За последние 2 года на нашей территории открыты новые заводы по производству плит МДФ, фанеры и гофрокартона.

В целом лесной комплекс страны ожидают большие перспективы «в коалиции» с большими инвестициями. Сегодня Россия повторяет шаги таких «лесных» стран, как Финляндия и Швеция. Но если у наших соседей лесной комплекс формировался более сотни лет, нам предстоит пройти этот путь за 10–15 лет.

– Расскажите немного о вашей конфедерации: кого она поддерживает и чьи интересы защищает? Каких результатов добилась ваша организация за короткое время своего существования?

– Наша конфедерация создавалась в рамках решения заседания Попечительского совета Международного лесопромышленного форума. Она существует более полугода. Основную свою роль мы видим в реализации задач форума, а он не что иное, как открытая переговорная площадка. Форум собирает всех представителей лесной отрасли как со стороны власти, так и со стороны бизнеса. Именно здесь есть возможность обменяться мнениями и обсудить проблемы лесопромышленного комплекса, наметить пути решения.

С самого начала перед нами ставились большие и важные задачи: содействие развитию лесного комплекса России, осуществление взаимодействия с органами государственной власти, защита интересов лесопромышленного комплекса РФ на международной арене. Мы объединили в себе ведущие российские отраслевые ассоциации и союзы с целью формирования единой позиции отрасли.

В 2005 году большей частью конфедерация решала организационные вопросы. Это был этап сбора информации, выстраивания партнерских отношений, изучения тех ниш, в которых конфедерация может эффективно работать. По итогам проведенной работы мы определили стратегический план действий на 2006 год.

Стараемся развивать свою деятельность как внутри страны, так и в международной сфере. За рубежом мы сотрудничаем с ведущей европейской лесопромышленной организацией – Европейской конфедерацией деревообрабатывающей промышленности (CEI-Bois). У нас много общего с ней: обе структуры отрабатывают аналогичные технологические платформы, разрабатывают лесные проекты, взаимодействуют с научными структурами. CEI-bois – это организация с многолетним успешным опытом. Нам есть чему у них поучиться, мы хотим взять на вооружение их опыт и потенциал. В конце марта 2006 года Конфедерация ассоциаций и союзов лесной, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей и мебельной промышленности приняла участие в Генеральной ассамблее CEI-Bois.

На сегодняшний день в структуру CEI-bois не входит ни одна российская организация. В связи с этим большой интерес у членов европейской конфедерации вызвала презентация, в которой мы рассказали о динамике развития лесной отрасли Российской Федерации, а также о нашей конфедерации: ее деятельности, планах и перспективах. В конце заседания все участники ассамблеи признали, что видят будущее Европы и мира за древесиной. Уже сейчас в Европе все усилия членов CEI-Bois направлены на продвижение не отдельных конкретных видов лесной продукции, а древесины в целом, в конкуренции с пластмассой, металлом и другими материалами.

Было принято решение объединить усилия и направить все дальнейшие действия на создание общего бренда «Древесина». Объединенными силами «Древесина» будет позиционироваться как общий бренд, о каких бы продуктах ни шла речь – бумаге, картоне, плитах, клееных конструкциях...

Основная же наша деятельность, конечно же, сосредоточена на решении внутренних вопросов российского ЛПК. Члены конфедерации ведут ак-

тивную работу по разработке «Концепции деревянного домостроения в России». Данная концепция является составляющей частью приоритетного национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России». Конфедерация присоединилась к работе по разработке «Концепции развития мощностей по глубокой переработке древесины в Российской Федерации до 2015 года».

Также много усилий направлено на разработку и реализацию российской программы по строительству лесных дорог.

Конфедерация участвует в решении вопросов незаконных рубок. В январе этого года мы выступили с открытым заявлением против незаконных рубок и торговли лесной продукцией незаконного происхождения. Мы заявили об определении внутренних этических норм для членов конфедерации. Они подразумевают, что каждый член конфедерации придерживается определенных правил лесопользования, ведет свою деятельность в рамках российского законодательства, прозрачно и ответственно. Со своей стороны, мы уверены, что подобный шаг будет полезен всему лесному сектору страны.

В марте под эгидой конфедерации ассоциаций и союзов лесной, целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей и мебельной промышленности и Ассоциации деревянного домостроения в рамках второй международной выставки Woodbuild–2006 состоялась VIII Международная конференция «Деревянное домостроение – путь к доступному и комфортному жилью».

В конце марта мы приняли участие в заседании Координационного совета по лесному хозяйству и лесопромышленному комплексу Межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение». Благодаря работе этой ассоциации решаются вопросы эффективного использования лесосырьевой базы, проблемы лесостроительства лесов Сибири. Надеемся, что наше сотрудничество будет способствовать развитию лесного хозяйства и лесопромышленного комплекса всего Сибирского региона.

– Нам хотелось бы услышать ваше мнение как руководителя такой крупной организации, как Конфедерация ассоциаций и союзов, каковы место и доля ЛПК России на международной арене? Как вы



### оцениваете шансы российского ЛПК на мировое лидерство?

— В настоящее время при 25% мировых запасов древесины на Россию приходится в целом 2,3% продукции мирового лесопромышленного производства. За истекшие годы доля страны в производстве пиломатериалов сократилась в 4 раза, бумаги и картона, фанеры и плит — более чем в 2 раза. В мировой лесной торговле Россия занимает второе место только по экспорту круглого леса — более 30%. По остальным видам лесопродукции наша страна спустилась значительно ниже десятого места. В целом отставание России от других стран можно наглядно охарактеризовать уровнем дохода с 1 га эксплуатируемых лесов: он в 10–15 раз ниже, чем, например, в Финляндии или Швеции. Другой важный показатель развития лесной промышленности — уровень потребления основных видов лесопродукции на душу населения. Среднедушевое потребление бумаги и картона в России составляет 40 кг. В Канаде же — 228 кг, в США — 327 кг, а в Финляндии — 412 кг. Такая же картина и по другим видам лесных товаров.

По прогнозным оценкам ведущих экспертов, мировые объемы потребления деловой древесины возрастут к 2020 году еще на 100 млн м<sup>3</sup>. И есть только один реальный источник покрытия этой потребности — леса России. Ведь на территории нашей страны сосредоточено не просто около четверти мировых лесных запасов. Среди них более половины наиболее ценные хвойные породы.

Вместе с тем леса России, являясь крупным хранилищем углерода, имеют планетарное значение, т.к. оказывают огромное влияние на состояние окружающей среды и предотвращение негативных изменений климата. Гармоничное сочетание этих важнейших функций российских лесов становится определяющим условием развития всего лесного комплекса России — как лесного хозяйства, так и лесной промышленности. Но, к сожалению, наш лесной комплекс к полноценному функционированию ни в одной, ни в другой сфере пока не готов. Отечественная лесная промышленность последние годы находится в кризисе, и он, к сожалению, до сегодняшнего дня не преодолен.

Анализ динамики объемов производства и внутреннего потребления

лесобумажной продукции в целом по миру и ведущим лесопромышленным странам за последние 10–15 лет наглядно свидетельствует о том, что Россия отошла на второй план и по большинству показателей значительно уступает США, Канаде, Финляндии, Китаю, Бразилии и ряду других стран. Мы уступили лидирующие позиции в мире по производству лесобумажной продукции и сейчас лидируем только по объемам экспорта необработанной древесины, так называемого круглого леса. Так что, сами понимаете, это довольно сомнительное лидерство.

Тем не менее ситуация не так катастрофична, как многие ее представляют.

Одной из причин отставания России от ведущих игроков на рынке лесной и целлюлозно-бумажной продукции является неэффективная структура экспорта: вывозятся преимущественно круглый лес и наиболее дешевые продукты деревообработки и целлюлозно-бумажных производств. Для того чтобы Россия стала действительно мировым лидером, необходимо менять расстановку сил в российском ЛПК в сторону увеличения доли производства продуктов глубокой переработки древесины.

**— Есть точка зрения, что многие проблемы решатся довольно быстро, как только у нас появится современная национальная лесная политика государства и нормально функционирующие законы. Вы с этим согласны?**

— Около 65% территории России покрыто лесами. Лес — это огромная отрасль промышленности. Потенциально отечественный лесопромышленный комплекс может производить продукции не менее чем на \$100 млрд в год. Но производит лишь на \$12 млрд. Ситуацию как раз мог бы улучшить новый Лесной кодекс. Нынешняя редакция кодекса была принята в 1997 году, и она не отвечает современным реалиям. Новый Лесной кодекс крайне необходим нашей стране. Но это не значит, что разрабатывать и принимать новый закон надо в «пожарном» порядке.

Мы понимаем, что Лесной кодекс — это основополагающий документ для всей нашей огромной отрасли. Поэтому при его принятии важно не ошибиться и постараться учесть максимум нюансов.

Что хочу сказать: самая богатая лесными ресурсами страна из года в год увеличивает импорт лесобумажной продукции. Так, за 2003 год ее было ввезено на сумму \$2,3 млрд, или почти на 16% больше, чем в 2002 году. Это в основном бумажно-беловые товары, мебель и высококачественная пиломатериалы, изготовленная, как правило, из нашей же российской древесины. Все это означает, что если не будут приняты срочные меры, то в перспективе страна, богатейшая лесными ресурсами, превратится в крупнейшего импортера лесопродукции.

Для поддержания равновесия в такой сложной экологической системе, как лес, необходимо сбалансировать процессы лесозаготовки и лесовосстановления. Поэтому государство должно найти возможность для пропорционального развития того и другого, продумать источники финансовой поддержки лесовосстановления.

Необходимо обязательно вводить нормы экономического, правового, организационного и технического регулирования арендных отношений при лесопользовании, а также нормы, регулирующие порядок передачи лесных участков в частную собственность. Следует совершенствовать структуру управления лесным фондом. Федеральные органы управления лесами должны разрабатывать основные направления развития отрасли, обеспечивая их законодательное закрепление, а также разрабатывать прогнозные балансы лесных ресурсов и осуществлять управление лесами.

Да, в лесной промышленности накопилось немало сложных проблем, требующих срочного решения. Но главная из проблем — это действительно отсутствие долгосрочной стратегии развития лесного комплекса в масштабах государства. У нас нет национальной лесной политики, которая существует во всех развитых лесопромышленных странах и давно доказала свою эффективность. На наш взгляд, национальная лесная политика должна стать частью общей стратегии социально-экономического развития страны на долгосрочную перспективу. Именно тогда лесная промышленность сможет занять место в экономике России и мира, соответствующее своему реальному потенциалу.

Беседовали Иветта КРАСНОГОРСКАЯ,  
Ольга МУРАТОВА.

## Совершенная техника для несовершенных условий



### Вы занимаетесь заготовкой леса? Мы тоже.

Лесозаготовительное оборудование от John Deere.  
Мы идем впереди всех.

Выбирая машины John Deere, вы получаете надежную технику, отличный сервис и доступ к самому большому в России складу запчастей.

Представительство John Deere Forestry Oy  
в Санкт-Петербурге:

198188, ул. Возрождения, 20А,  
Тел.: +7 812 703 30 10, Факс +7 812 703 30 15

Представительство John Deere Forestry Oy  
в Хабаровске:

680052, ул. Горького, 61А, офис 14,  
Тел.: +7 4212 64 98 58, Факс +7 4212 64 98 59



**JOHN DEERE**

Познакомьтесь с John Deere ближе  
на сайте компании  
[www.JohnDeere.ru](http://www.JohnDeere.ru)





# ГЛУБОКАЯ ПЕРЕРАБОТКА НОВЫЙ ВИТОК ДИСКУССИЙ



*О необходимости развивать глубокую переработку древесины в России говорят уже очень давно. Но если до последнего времени эта проблема больше заботила самих лесопромышленников, то теперь, с легкой подачи президента, ею, наконец, заинтересовались на правительственном уровне.*

16

На одном из традиционных совещаний Владимир Путин раскритиковал министров за неудовлетворительную работу по стимулированию глубокой переработки леса, а через несколько дней, уже в Сыктывкаре, провел расширенное совещание по проблемам ЛПК. Многие справедливо задаются вопросом: «Почему лесная тема «вдруг» стала настолько востребованной?» И объясняют это так: с одной стороны, правительство до сих пор не нашло экономических рычагов для удвоения ВВП, с другой – при сегодняшних «правилах игры», когда выгодно лишь наращивать добычу, а не заниматься переработкой углеводородов, ТЭК уже исчерпал свой потенциал главного локомотива экономики. А лес – вполне достойное решение.

Так, по словам председателя Комитета ТПП РФ по развитию лесной промышленности и лесного хозяйства, президента Российской ассоциации предприятий целлюлозно-бумажной промышленности, аудитора Счетной палаты РФ Александра Беякова, который также принимал участие в сыктывкарском совещании, «если бы мы правильно вели лесное хозяйство и стимулировали лесопереработку внутри России, мы могли бы зарабатывать на лесе не \$9–10 млрд, а \$100–130 млрд, т.е. получать от возобнов-

ляемого ресурса деньги, сопоставимые с выручкой от нефти и газа». Однако полумерами, как считает он, нам таких показателей никогда не достигнуть. Нужны радикальные перемены и политическая воля.

**– Александр Семенович, как вы восприняли тот факт, что о глубокой переработке леса, наконец, заговорил сам президент?**

– Безусловно, я был очень рад эмоциональной реакции Президента на безобразное положение дел с переработкой леса внутри страны. До сих пор надеюсь, что она подстегнет наше правительство как можно скорее принять действенные меры по кардинальному улучшению сложившейся в ЛПК ситуации, абсолютно недопустимой для величайшей лесной мировой державы, каковой, несомненно, является Россия.

Тем не менее меня не покидает опасение, что правильный призыв президента правительство будет исполнять теми мерами, которые более просты и удобны. Судя по реакции некоторых представителей наших министерств и ведомств на заявление президента, я вполне допускаю, что правительство может ограничиться введением заградительных экспортных пошлин на кругляк, ужесточением деятельности лесоэкспортеров через

ограничение их числа за счет формирования института уполномоченных экспортеров, а также через квотирование экспорта круглого леса.

Например, на совещании у президента вице-премьер Александр Жуков сообщил, что правительство подготовило Постановление об освобождении от импортных пошлин нескольких сотен видов высокотехнологичного оборудования, в том числе и для лесопереработки. Причем было заявлено, что правительство пойдет на этот шаг осознанно, несмотря на то, что бюджет в результате недоберет пошлин почти на \$500 млн.

Но тут надо сделать оговорку, что данное постановление будет иметь очень ограниченный срок действия – всего 9 месяцев. А в ЛПК для этих целей нужно как минимум 2 года: поиск и анализ производителей, переговоры, подготовка контрактов, их заключение, платежи, поставки. Возникают сомнения, что долго отпугиваемые высокими пошлинами, российские лесопромышленники сразу бросятся за рубеж скупать дорогостоящее оборудование, тем более в столь короткие сроки.

Теперь о предложенных заградительных экспортных пошлинах круглого леса. Глубоко убежден, что одно только ужесточение экспорта кругляка

проблемы не решит. Эти пошлины лишь сделают невыгодным экспорт круглого леса, причем для законопослушных экспортеров, но не простимулируют глубокую переработку леса внутри страны. Хуже того: выиграют только теневые экспортеры. Действительно, заградительные экспортные пошлины немного уменьшат рентабельность их бизнеса, но не станут для них непреодолимым препятствием, поскольку, работая с краденым лесом, они уже «сэкономили» на налогах и прочих платежах государству. Зато это избавит их от законопослушных конкурентов, которые, скорее всего, при таком раскладе будут вынуждены уйти из бизнеса. Поэтому помимо ужесточения экспорта круглого леса нужно еще и действенное государственное стимулирование глубокой лесопереработки. Я очень надеюсь, что совещание в Сыктывкаре прошло не зря, что на нем было-таки услышано и, главное, будет учтено мнение профессионалов российского лесного комплекса.

**– Значит, у вас была возможность предложить более действенные меры по стимулированию глубокой переработки древесины. Расскажите, пожалуйста, и нам о них.**

– Расскажу. Но сначала, чтобы было понятнее, приведу показательные цифры и факты. Сегодня Россия получает от леса товарной продукции, начиная от пиловочника (самого ценного вида круглого леса) и кончая готовыми изделиями и полуфабрикатами, всего на сумму \$9–10 млрд в год. Иными словами, 1 м<sup>3</sup> леса в России дает продукции на \$64–67. Вот и сравните: соседняя Финляндия рубит 52 млн м<sup>3</sup> своего леса, да у нас закупает 12 млн м<sup>3</sup>, а получает от леса валовой продукции на \$30 млрд. Там 1 м<sup>3</sup> леса дает \$470. Близкую по величине эффективность работы с лесом (показатель составляет больше \$400 валовой продукции с 1 м<sup>3</sup> леса) демонстрируют США, Канада, Швеция. К этим странам уже подтягиваются Индонезия, Бразилия, Австралия.

Главное принципиальное отличие упомянутой Финляндии от России заключается в том, что у них почти вся древесина идет на глубокую переработку – на выпуск товаров с большей добавленной стоимостью. Поэтому доход от каждого кубометра возрастает

в 6–8 раз. У нас же всего 15–20% древесины подвергаются глубокой переработке. Поэтому наш экспорт лесной продукции достигает всего лишь \$5 млрд.

Я убежден, что объемы производства продукции глубокой переработки леса можно поднять за счет внутренних ресурсов компаний отрасли. При одном «но»: если наша власть обеспечат нормальные «правила игры» для бизнеса. В первую очередь необходимо снять многие искусственные законодательные и административные барьеры, мешающие полноценно развиваться лесному хозяйству и лесопромышленному комплексу страны.

А дальше следовало бы отменить экспортные пошлины на весь лесной передел, т.е. на все виды переработанной продукции. Лес мало хочется перерабатывать, нужно иметь для этого достойное оборудование, которое сегодня, нравится это нам или нет, производится в большинстве случаев за рубежом. Так вот, чтобы было выгодно завозить оборудование для переработки леса, нужно отменить импортные пошлины на современное технологическое оборудование для глубокой переработки древесины.

Для того чтобы не обременять предпринимателей, государство должно бы освободить бизнес от НДС на ввозимое высокотехнологичное обрабатывающее оборудование, не производимое в России. Ну, или уж, по крайней мере, объявить налоговые «каникулы» на период монтажа.

Плату за лес целесообразно сделать дифференцированной, т.е. ввести рентный подход к платежам за лес. Для стимулирования глубокой переработки леса нужно также отменить НДС на первичный лесной продукт. Тогда при экспорте первичного, круглого леса возврата НДС не будет, он будет лишь при экспорте продукции переработки леса.

Для поощрения предпринимателей, заботящихся о развитии своего бизнеса, необходимо восстановить так называемую инвестиционную льготу, когда с половины прибыли, направляемой на развитие производства, налог на прибыль не брался.

Для того чтобы российский ЛПК не проигрывал по ценам на внешнем рынке, требуется провести ускоренную сертификацию российских ле-

сов по международным стандартам. Для борьбы с перерубом и теневым оборотом леса государство должно ввести маркировку леса и обязать все первичные сделки с лесом осуществлять через электронную биржу.

Для привлечения инвестиций надо юридически разрешить использование леса в качестве залога. Кроме того, государство просто обязано осуществлять стимулирующее регулирование тарифов на транспортные услуги, электроэнергию, топливо. Главной задачей естественных монополий России должно быть не извлечение ими сверхприбылей, а организация такой инфраструктуры российского рынка, которая бы позволила иметь отечественным предприятиям конкурентные преимущества на мировой арене.

Я бы также упомянул и государственное субсидирование процентных платежей по кредитам, которые бизнес берет у частных банков. И для государства это вовсе не благотворительность, а высокодоходный бизнес, ибо каждый рубль таких госсубсидий оборачивается в ЛПК двумя рублями прироста налоговых сборов.

За счет средств инвестиционного фонда мы могли бы начать строить лесовозные дороги и развивать остальную инфраструктуру для полного освоения расчетной лесосеки и оптимальной транспортировки лесопроизводства. Следовало бы привлечь для этих целей и средства стабилизационного фонда, используя



17



их не напрямую, а как своеобразный гарантийный фонд для привлечения частных инвестиций.

На базе мощного банка с госучастием (поскольку российский лес – госсобственность) следует сформировать централизованную финансово-инвестиционную площадку по подготовке инвестиционных проектов для ЛПК и привлечения в него целевых инвестиций. Несомненно, лучше всего для этих целей подходит Внешторгбанк. Он государственный, с солидным капиталом и уже имеет опыт работы с ЛПК.

Что же касается заградительных пошлин на экспорт круглого леса, мне кажется целесообразным вводить их для деревьев диаметром больше 250 мм, ведь сегодня для их переработки в России нет достаточного количества перерабатывающих мощностей. К заградительным пошлинам на лес меньшего диаметра (например, балансы) я бы подходил строго дифференцировано, в зависимости от того, есть ли в конкретном регионе мощности по их переработке. Круглый

лес особо ценных пород (бук, ясень, дуб и т.п.) нужно вообще запретить экспортировать. Эти породы живут очень долго, и ничего страшного с ними не случится, если мы наберемся терпения и создадим условия для их выгодной переработки внутри страны.

И не в последнюю очередь мы должны бороться, с одной стороны, с рейдерскими захватами, защищая законопослушного и эффективного собственника в лесном секторе. С другой – с федеральным и региональным монополизмом, который сегодня делает невыгодным заготовку некоторых видов лесного сырья.

**– Александр Семенович, в то же время вы в большинстве своих интервью подчеркиваете, что принятие нового Лесного кодекса оставит без сырья отечественные лесоперерабатывающие мощности. Так что ж, порочный круг получается?**

– Такую оценку этому законопроекту даю не только я, но и большинство специалистов по лесу. Уже

сейчас очевидно, что этот кодекс простимулирует колоссальный передел прав на распоряжение лесным фондом России, а стало быть, даст старт и переделу собственности в самом лесном комплексе. Финансовые спекулянты получат самые выгодные для них законодательные преимущества над лесопромышленниками, доказавшими свою способность эффективно работать с лесом, несмотря на отсутствие действенной поддержки со стороны государства. В итоге пострадают очень многие лесные регионы, которые сегодня кормят предприятия ЛПК. Вот такую «помощь» развитию лесопереработки в России предлагает новый лесной закон! Однако я искренне надеюсь, что все эти дискуссии мы ведем не просто так: мы должны разомкнуть эту цепь порочного круга!

*Беседовала Иветта КРАСНОГОРСКАЯ.*

*Благодарим за помощь в подготовке материала Сергея Ветчинина, советника по общественным связям А. С. Белякова.*

**Industrial Fans  
Pressurized Painting Booths  
Painting Booths Wet and Dry  
Dust Collecting and Filtering Systems**

**CORAL**  
ANTIPOLLUTION SYSTEMS

Corso Europa, 597 10088 Volpiano (To) ITALY  
Tel +39 011 9822000 r.a. Fax +39 011 9822033  
e-mail: coral@coral.biz http://www.coral.biz

ISO 9001



**Лауреат** премии «Российский лес» Министерства природных ресурсов России

**Лауреат** Всероссийского конкурса «Лидер деревообработки»

**Лауреат** Всероссийского конкурса «Лучшие российские предприятия»

**Лауреат** Всероссийской лесопромышленной премии «Lesprom» в номинации «Лучший поставщик оборудования – 2005»

**Лауреат** международной премии «Европейский стандарт»



# ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЕ КОРПОРАЦИИ КАК ПУТЬ К СПАСЕНИЮ

*При огромном потенциале России, обладающей четвертью мировых запасов леса, российский лесопромышленный комплекс вот уже второе десятилетие не может выбраться из глубокого системного кризиса. «Почему так происходит?» — мы решили спросить у известного российского эксперта в лесной отрасли, директора по стратегическому развитию Архангельского ЦБК, доцента кафедры экономики лесного хозяйства и лесной промышленности Московского государственного университета леса, к. э. н. Натальи ПИНЯГИНОЙ.*

— Во всех развитых лесопромышленных странах в качестве объекта стратегического планирования рассматривается единый лесной сектор, или «кластер» национальных экономик, который объединяет в единую систему все отрасли как по выращиванию и охране лесов, так и по переработке древесины. У нас все не так. В ноябре 2002 года правительство Российской Федерации утвердило два программных документа — «Концепцию развития лесного хозяйства» и «Основные направления развития лесной промышленности».

Сегодня, по прошествии трех с лишним лет, очевидно, что ни та, ни другая программа не выполняются в полном объеме, а в лесном секторе продолжается глубокий системный кризис. Дело в том, что в переходный период к рыночной экономике в кризисном состоянии оказались практически все отрасли лесного комплекса России. Резко сократились объемы производства, ухудшилось финансовое состояние предприятий, снизился технический уровень лесопромышленного производства и производительность труда, большинство лесопромышленных предприятий стали низкорентабельными или даже убыточными, уменьшилась доля отечественной лесобумажной продукции на международном лесном рынке, резко ухудшилось состояние лесов. Недопустимо велик объем нелегального оборота древесины, из-за которого бюджет страны, по оценке экологов, теряет

более \$1 млрд. И одной из главных причин такого положения дел, на мой взгляд, является неоправданное деление единого лесного сектора экономики России на две сферы хозяйствования — лесное хозяйство и лесную промышленность...

**— Наталья Борисовна, какими показателями оперирует сегодня российский ЛПК? Так будет легче представить масштабы кризиса, о котором вы говорите...**

— Приведу в качестве примера такие цифры. По сравнению с 1990 годом заготовка древесины в нашей стране снижена в 2,7 раза, производство пиломатериалов — более чем в 3,5 раза, выпуск бумаги и картона — в 1,5 раза, объемы деревянного домостроения уменьшились почти в 40 раз. Установленная лесоустройством расчетная годовая лесосека равна 559,2 млн м<sup>3</sup>, но ее использование не превышает 18–23%. В 2004 году мы выпустили лесобумажную продукцию на сумму около 300 млрд рублей, что составило всего 10% от потенциально возможных объемов ее производства. Причина столь резкого снижения — крайняя техническая и технологическая отсталость производства во всех отраслях и сферах лесного сектора экономики. Основное технологическое оборудование на большинстве предприятий установлено более 20 лет назад, за период с 1990 года в стране не построили ни одного крупного лесоперерабатывающего предприятия. Медленно идет внедрение прогрессивных ре-

сурсосберегающих и экологически безопасных технологий, в результате чего отечественная лесобумажная продукция имеет низкую конкурентоспособность на внутреннем и внешнем товарном рынке.

Крайне несовершенна структура сегодняшнего лесного экспорта, где необработанная древесина составляет 32,2%, поэтому валютная выручка от поставок лесных товаров за рубеж — \$7 млрд (в Финляндии — более \$11 млрд). Объем импорта лесобумажной продукции в Россию ежегодно растет на 15–20%, в 2005 году он превысил \$3,2 млрд. Чистая прибыль от лесопромышленной деятельности в 2004 году составила всего лишь 8 млрд рублей и снизилась за год более чем на 20%. Лесозаготовительная и лесопильная отрасли в целом убыточны. В ЛПК доля убыточных предприятий равна 56%, убыточных леспромпхозов — 64%.

Незначительным стал вклад Российской Федерации в мировой лесной сектор. Если еще в 1990 году на долю России приходилось почти 10% от общего объема заготовки (вывозки) древесины в мире, то сегодня этот показатель снизился до 3%. Доля производства бумаги и картона уменьшилась за этот период с 3,6 до 1,2%, пиломатериалов — с 15 до 4,4%.

В мировой торговле лесными товарами лишь по экспорту круглого леса Россия занимает «достойное место» — 25,6% от стоимости мирового экспорта. По остальным видам

продукции положение значительно хуже: по пиломатериалам — 5,2%, бумаге и картону — всего 1,5%.

Причем российская лесобумажная продукция по сравнению с зарубежными аналогами имеет значительно более низкие качественные характеристики и потребительские свойства, изготавливается по экологически опасным технологиям на изношенном и морально устаревшем оборудовании, поэтому неконкурентоспособна на внешнем рынке, цены на отечественные товары из древесины в среднем на 30% ниже среднемировых.

Резко отличается от развитых стран мира и уровень ежегодного потребления лесобумажной продукции на душу населения. Так, потребление бумаги и картона в России на человека — 35 кг, в то же время в США — 317 кг, в Финляндии — 336 кг... Потребление пиломатериалов в России на душу населения в 19 раз меньше, чем в Финляндии, и в 11 раз меньше, чем в Канаде или Швеции.

Если подвести итог тому, о чем я рассказывала, то потенциал лесного сектора экономики России используется крайне неудовлетворительно — менее чем на 20%, что существенно тормозит социально-экономическое развитие страны в целом. Обладая четвертью мировых запасов леса, Россия занимает недопустимо низкое место среди развитых лесопромышленных стран по уровню развития и конкурентоспособности всех отраслей национального лесного сектора, которые из лидирующей пятерки спустились во вторую десятку по основным рейтинговым показателям.

**— Многие специалисты считают, что при благоприятных условиях лесной сектор наряду с отраслями ТЭК может стать одним из основных бюджетобразующих секторов экономики России. Вы с этим согласны?**

— Абсолютно. Потенциал российского лесного комплекса огромен. По запасам лесных ресурсов Россия занимает ведущее место среди развитых лесопромышленных стран. Только в России и Бразилии остались массивы девственных бореальных лесов, поэтому российские леса сегодня рассматриваются и как источник биологических ресурсов для производства лесобумажной продукции, и как главный климатообразующий



фактор в масштабе всей планеты. В нашей стране растут высоколиственные породы деревьев, обладающие уникальными потребительскими свойствами. Например, беломорская ель по физико-механическому воздействию является самой прочной в мире, поэтому она наиболее конкурентоспособна в строительной индустрии. Это относится и к ангарской сосне или сибирской лиственнице, изделия из которых могут вытеснить с рыночных ниш зарубежных конкурентов.

Лесной сектор экономики России имеет ряд конкурентных преимуществ: это относительно дешевые трудовые ресурсы, газ и электроэнергия, быстрорастущий рынок потребления товаров из древесины. Значимость лесного сектора подтверждается такими факторами, как растущая доля промышленного производства в объеме ВВП, стабильные валютные поступления от экспорта лесных товаров, возрастающая потребность в количестве рабочих мест, а также постоянно растущий спрос на лесобумажную продукцию на внутреннем и внешнем рынках.

По прогнозу ООН, к 2020 году мировая потребность в деловой древесине вырастет примерно на 300 млн м<sup>3</sup>, и существует только один реальный источник покрытия этой потребности — леса России.

**— Если у нашей страны столько бесспорных преимуществ, почему же нам в течение стольких лет никак не удается решить свои многочисленные проблемы?**

— Прежде всего, потому что нам существенно не хватает инвестиций в модернизацию и строительство предприятий. При ежегодной потребности в \$2,5–3 млрд, в ЛПК вкладывается не более \$900 млн. Это следствие неблагоприятного, высокорискованного инвестиционного климата в лесном секторе, отсутствия необходимых гарантий защиты прав собственности и вложенных инвестиций, высокой бюрократизации и коррумпированности разрешительных процедур, связанных с созданием новых мощностей. Но главным фактором неблагоприятного инвестиционного климата стали развернутые в лесопромышленном комплексе корпоративные войны, которые мешают функционировать и развиваться эффективным предприятиям с прозрачной политикой.

Среди отраслей ЛПК России целлюлозно-бумажная промышленность всегда являлась наиболее быстроразвивающейся. Рентабельность производства в 1999 году превышала 33%. Однако за последние пять лет произошло заметное снижение темпов развития практически всех видов целлюлозно-бумажного производства,



рентабельность упала до 13,2%. Только за 2005 год рост производства бумаги снизился в 4,2 раза, картона – в 3,3 раза, целлюлозы – почти в 4 раза.

Главной причиной резкого снижения эффективности ведущих предприятий целлюлозно-бумажной промышленности стали попытки поглощения их активов со стороны фирм, структурно связанных с компанией «Базовый элемент». Их жертвами стали Усть-Илимский ЛПК, Котласский ЦБК, Братский ЛПК, Сыктывкарский ЛПК, «Кондровобумпром», Камский ЦБК и другие. Сегодня острый корпоративный конфликт развернут в отношении Архангельского ЦБК, крупнейшего производителя и экспортера целлюлозы, картона и школьных тетрадей, и ОАО «Волга», крупнейшего производителя газетной бумаги.

Излюбленный прием корпоративных агрессоров при криминальном поглощении – давление и шантаж акционеров в попытке вынудить их продать пакеты акций по заниженной цене. Это давление сопровождается организацией множества проверок и судебных исков в отношении конкретной компании, необоснованными арестами пакетов акций, имущества и даже вооруженным захватом административных и производственных помещений.

Процесс недружественного поглощения лесопромышленных компаний распространился на большинство многолесных регионов страны, т.е. получил массовый характер, что стало угрожать социально-экономической безопасности территорий, где лесопромышленный комплекс является основой жизнеобеспечения. За последние 10 лет в стране не построено ни одного крупного лесопромышленного предприятия, иностранные инвесторы считают вложения в лесной бизнес России высокорискованными. Нам необходимо принимать срочные меры, чтобы обеспечить гарантии защиты прав собственности и инвестиций как российских, так и зарубежных акционеров, а также пресекать деструктивные действия чиновников из силовых и надзорных министерств и ведомств и представителей судебной системы, которые часто оказываются на стороне организаций, ведущих нечестную игру.

– **Какие меры сегодня принимает государство, и насколько они отвечают вашим представлениям**

**о том, что должно быть сделано в лесном комплексе для улучшения ситуации?**

– Во всех развитых лесопромышленных странах разработана национальная лесная политика или доктрина, а также созданы программы стратегического развития национальных лесных секторов. В России же до сих пор нет национальной лесной политики, без которой просто нельзя разрабатывать и принимать новый Лесной кодекс. Если Лесной кодекс может в любое время корректироваться или даже изменяться, то национальная лесная политика, как Конституция, должна оставаться неизменной.

Мы же все делаем наоборот. У нас до сих пор фактически нет ясности, какие федеральные целевые программы и в каком количестве необходимо разработать для вывода лесного сектора на лидирующие позиции в мире, хотя очевидно, что концепция федеральной целевой программы развития мощностей по глубокой переработке древесины способна решить эту проблему однобоко.

Тем не менее Министерство промышленности и энергетики России представило ее на рассмотрение правительству РФ уже в марте нынешнего года. В этом случае многие проблемы лесопользования и лесного хозяйства опять останутся за бортом, а отдельная лесопромышленная программа в очередной раз выполнена не будет. На мой взгляд, все наши беды от того, что нет центрального координирующего органа власти, который бы обеспечивал консолидацию и согласование интересов всех участников лесных отношений. Структура управления лесным сектором по всей вертикали власти очень несовершенна. Сегодня работу отраслей, выращивающих или перерабатывающих лес, курируют множество федеральных министерств и ведомств. Можно ли при таком подходе к делу рассчитывать на успех отечественной лесной промышленности? Вряд ли...

Следующее, что необходимо осознать и непременно принять во внимание при определении путей развития отечественного ЛПК – роль и значение транснациональных компаний. Во всем мире традиционный подход в разработке программных документов обусловлен высокой интеграцией всех видов деятельности, связанных с лесом,

которые сконцентрированы в рамках нескольких крупных транснациональных корпораций (ТНК), функционирующих в масштабах глобального лесного рынка. В результате более двух третей лесобумажной продукции в мире выпускается предприятиями в составе ТНК. Национальные лесные политики развитых стран поддерживают свои вертикально интегрированные структуры, создавая максимально благоприятные экономические условия для увеличения конкурентоспособности и эффективности этих «точек роста» с целью приумножения их доходов и налоговых платежей. Т.е. государство должно быть заинтересовано в создании крепких отечественных лесопромышленных корпораций, а не препятствовать этому.

В России процесс интеграции лесопромышленных предприятий по технологическому принципу стартовал в 1995 году. Сегодня в российском ЛПК функционирует порядка десяти крупных вертикально интегрированных структур, результаты работы которых убедительно доказывают преимущества такой структурной организации. Однако уровень их конкурентоспособности, по известным причинам, пока еще значительно уступает уровню зарубежных лесопромышленных ТНК.

Оздоровлению ситуации также препятствует нестабильная, часто меняющаяся нормативно-правовая база, несовершенное лесное законодательство и таможенно-тарифное регулирование экспорта и импорта продукции из древесины, ввоза в страну лесопромышленного оборудования. Сюда же, как я уже говорила, можно отнести и слабую защищенность собственности добросовестных акционеров и инвесторов от корпоративных захватчиков, высокую бюрократизацию и коррумпированность чиновников, в компетенции которых находятся разрешительные процедуры, связанные с созданием новых мощностей и т.д.

Революционная приватизация обособленных предприятий ЛПК уже привела к разрушению территориальных лесопромышленных комплексов, которые объединяли предприятия в технологические цепочки и обеспечивали бесперебойное лесоснабжение крупных целлюлозно-бумажных и лесопильных комбинатов. В результате многие перерабатывающие предприятия остались без сырья и оказались на грани банкротства. Теперь, если

будет принят вариант Лесного кодекса Минэкономразвития, нашему лесопромышленному комплексу грозит вторая волна революции и разрушений, которая отбросит Россию уже не во вторую десятку среди развитых лесопромышленных стран, а в конец их рейтингового списка.

Для того чтобы нормально развивались и крепили отечественные лесопромышленные холдинги, необходимо, чтобы наше правительство наконец-то признало лесной сектор стратегически важным сектором экономики России и перед формированием национальной лесной политики и федеральной целевой программы распорядилось провести инвентаризацию всего ресурсного потенциала лесного сектора, определить приоритеты наращивания выпуска конкурентоспособных видов лесобумажной продукции. Это поможет выявить «точки роста» среди действующих лесопромышленных компаний, наметить строительство недостающих мощностей по глубокой переработке древесины.

Чтобы стимулировать модернизацию лесопромышленного производства и повысить его конкурентоспособность,

необходимы меры по стимулированию обновления парка технологического оборудования с использованием механизмов амортизационной и налоговой политики. При доработке Налогового кодекса РФ следовало бы вернуть льготы на финансирование капитальных вложений, осуществляемых за счет прибыли, а также освободить от налога прибыль от деятельности новых производств.

Повысить эффективность лесного экспорта можно только при государственной финансовой поддержке экспортеров лесобумажной продукции с высокой добавленной стоимостью. Это может быть, например, субсидирование процентных ставок банковских кредитов, направляемых на развитие производства продукции. Кроме того, надо полностью отменить все вывозные таможенные пошлины на продукцию глубокой переработки древесины. Для упорядочения экспорта такого важнейшего для российской лесной промышленности ресурса, как хвойный пиловочник, целесообразно ввести таможенные пошлины, ограничивающие его вывоз из страны.

Для развития лесозаготовок нужно принять нормативные документы, стимулирующие интеграцию леспромпхозов с крупными лесоперерабатывающими предприятиями в регионах с развитой переработкой древесины, а также решить проблему финансирования строительства лесных дорог на доленой основе между бизнесом и государством. Наконец, необходима государственная поддержка программ подготовки управленческих, инженерных и технических кадров для отраслей лесного сектора экономики России. К сожалению, пока государство не предпринимает надлежащих мер.

Подводя итог беседе, скажу, что положение российского ЛПК хотя и сложное, но отнюдь не безвыходное. Если наше правительство признает единый лесной сектор стратегически важным для развития экономики России, примет национальную лесную политику и эффективную федеральную лесную программу, наши дела непременно пойдут на поправку.

Беседовала Иветта КРАСНОГОРСКАЯ.

**СВЯЗЬ НА ВСЮ ЖИЗНЬ**

**LEDINEK**

WWW.LEDINEK.COM

установки сращивания      строгальные машины      прессы      полные решения

LEDINEK Engineering; SI-2311 Хоче, Словения Тел. +386 2613 0063; факс. +386 2613 0060



# ВЯЧЕСЛАВ ПОЗГАЛЕВ: «ЛЕС — НАШ РЕСУРС, ВЕЧНЫЙ И НЕИСТОЩИМЫЙ!»



Недавно исполнилось десять лет, как Вячеслав Евгеньевич Позгалеv работает в должности губернатора Вологодской области. Вначале указ о его назначении подписал Борис Ельцин, а потом во время выборов вологжане подавляющим большинством голосов еще трижды доверяли Вячеславу Позгалеvu право занимать пост главы этого субъекта Федерации. От проведения парадных торжеств по случаю этого юбилея губернатор отказался наотрез — у него расписана каждая минута, времени для юбилейной кутерьмы просто-напросто нет. Но, несмотря на плотный график работы, Вячеслав Позгалеv нашел время, чтобы ответить на вопросы нашего корреспондента.

— «Вологда — она воня где», — поется в известной песне. А где, на ваш взгляд, находится сейчас Вологодская область на своем пути к достойной жизни? В начале, в середине или..?

— На Северо-Западе страны Вологодская область по объему промышленного производства занимает второе место после Санкт-Петербурга. По этому показателю, который я лично считаю главным, область уже в 2004 году вышла на уровень 1991 года, а в прошлом году превысила его на 6%.

И хотя доминирующее положение в нашей промышленности занимает черная металлургия (более 60%), я понимаю, что ваших читателей в первую очередь интересует состояние дел в лесной отрасли.

Развитию лесопромышленного комплекса правительства области постоянно уделяет особое внимание. Говорю это не по тому, что так принято говорить. В самом деле, разве меньше внимания мы уделяем вопросам здравоохранения, образования, социально-культурным проблемам? Нет, конечно, потому что все это для нас одинаково важно. И все же... И все же к лесным проблемам отношение особое, может быть, потому что Вологодчина — издревле лесной край. Лес для нас

не просто древесина, грибы, ягоды, возможность поохотиться. Для каждого коренного жителя Вологодчины это еще и особый мир, формирующий его душу и сущность. А отсюда, хочешь не хочешь, и отношение к лесным проблемам соответствующее.

Так вот, доля лесного комплекса в общем объеме промышленного производства в настоящее время у нас составляет 75%, по производству плит ДСП область занимает второе место в России, по вывозке древесины — третье, по производству пиломатериалов — четвертое, по производству фанеры — шестое место... Вроде бы неплохо идут дела, а мы не довольны. Считаем, что показатели могут и должны быть выше, лучше, основательнее.

— А в чем вы видите неиспользованные резервы в лесной отрасли Вологодчины?

— Прежде всего, в глубокой переработке и рациональном использовании древесины. Правда, и здесь мы не стоим на месте: если в 1997 году в области вырабатывалось 38% деловой древесины, то по итогам 2005 года — более 61%. Но резервы, конечно же, имеются. Поэтому мы и разработали областную стратегию развития лесного комплекса на период до 2010 года, которая предусматривает за счет

углубленной и рациональной переработки древесины увеличение объемов производства до 30 млрд рублей, или в 2,5 раза, прибыли — в три раза, бюджетных поступлений — в два раза. Таковы наши ближайшие цели.

— 199-й Федеральный закон передает отдельным регионам все заботы о лесах. Как вы к этому относитесь? Готова ли областная власть к этому бремени? Какие плюсы и минусы вы видите в этом решении?

— Да нормально отношусь. Более того, скажу вам, что мы неоднократно выходили в правительство Российской Федерации и Государственную Думу с этим предложением, так что принятое решение не стало для нас неожиданностью. Да и опыт уже какой-то имеется: практика реализации 199-го федерального закона, по которому нам передали полномочия по управлению сельскими лесами, показала, что Вологодская область справилась с поставленной задачей. И это при том, прошу заметить, что объем субвенций из федерального бюджета не превысил 11% от потребности, да и поступили они с большим опозданием.

Так что минусов не вижу вовсе, а плюсы, на мой взгляд, такие. Первое и главное: мы отныне почувствуем

себя настоящими хозяевами на своей земле. Это очень важно — быть самостоятельным, а не ждать указаний сверху. Благодаря этому мы сумеем более эффективно построить работу по воспроизводству лесов, их охране и защите, будем успешно работать с отечественными и зарубежными инвесторами, увереннее развивать производства с высокой долей добавленной стоимости. Да тем же индивидуальным застройщикам сумеем более активно помогать древесиной, и тем самым будем способствовать осуществлению национального проекта по строительству жилья.

— Мы с вами беседуем в преддверии пожароопасного периода. Начиная с прошлого года борьба с огнем ведется на основании субвенций из центра. Как зарекомендовала себя эта практика, нет ли необходимости в чем-то ее подкорректировать?

— Корректировать надо всегда и все — жизнь ведь никогда не стоит на месте. Не в этом суть. А она в том, что все надо делать в свое время. Полномочия по тушению лесных пожаров за счет субвенций из федерального бюджета были переданы субъектам Федерации федеральным законом года — №199-ФЗ от 29 декабря 2004, а сам объем субвенций был определен постановлением Правительства РФ только 10 июня 2005 года, т.е. в самый разгар пожароопасного сезона. Вот это уже не дело...

Нашим специалистам пришлось здорово покрутиться, чтобы не допустить чрезвычайных лесных пожаров. Ну и, конечно, администрация им помогла. Правительство области приняло постановление «О тушении лесных пожаров в лесном фонде РФ на территории Вологодской области», были заключены трехсторонние договоры по борьбе с огнем с Агентством лесного хозяйства по Вологодской области и подведомственными ему лесхозами, как могли, помогали противопожарным службам в сельских лесах. Все это, вместе взятое, дало неплохой результат. Всего в 2005 году было зафиксировано 209 лесных пожаров, все они были своевременно потушены.

Так что мы доказали, да и раньше не раз доказывали, что умеем противостоять огню. А поэтому мы ничего не имеем против передачи функций по тушению пожаров на местах. Но у

нас вызывает определенные опасения сам механизм предоставления и расходования субвенций из федерального бюджета на эти цели. Например, в 2005–2006 годах из федерального бюджета вообще не выделялись средства на тушение лесных пожаров в сельских лесах, площадь которых составляет 2,8 млн га, или 24% от общей площади лесного фонда области. Разве это дело? Нет, конечно.

Надо еще понимать и такую простую вещь, что пожары — дело непредсказуемое, и год на год не приходится. Бывает, что в определенных случаях расходы на тушение огня могут неожиданно возрасти в несколько раз. И что тогда делать? Ведь для увеличения субвенций или перераспределения их между субъектами надо вносить изменения в федеральный бюджет, а это занимает не менее двух месяцев. Финансировать же тушение пожаров из областного бюджета мы не можем в силу требований лесного и бюджетного законодательства. С этим что-то надо делать. Пока не поздно...

— Вологодская область издревле лесная. Стало быть, Лесной кодекс для нас — вопрос из категории жизненно важных. Как вы оцениваете все то, что на данный момент связано с принятием этого главного лесного закона? И, будь на то ваша воля, каким бы вы сделали этот документ, что прописали бы в нем в первую очередь?

— Мое отношение к этому вопросу такое: кодекс надо принимать, однако многие его положения требуют детальной проработки. Главным недостатком этого законопроекта, на мой взгляд, является исключение субъектов Российской Федерации из процесса управления лесами. Ряд ученых и общественных деятелей высказывают мнение, что передача этой функции приведет к «растаскиванию» лесов по регионам, с чем согласиться не могу. Мы не просим леса в собственность, но считаем, что распоряжение ими должно осуществляться на региональном уровне.

Для нас лесной комплекс является определяющим в дальнейшем развитии экономики области. Его поступательное движение может обеспечить только структурная перестройка товарных отношений. Сейчас мы отправляем за рубеж немало круглого леса, в результате чего иностранные

компании получают дополнительную прибавочную стоимость. Для того чтобы создавать ее у себя, необходимо строить перерабатывающие комбинаты, а для этого нужны инвесторы. А как привлечь инвестора, если мы ему не можем гарантировать устойчивое сырьевое обеспечение? А мы ему не можем это гарантировать до тех пор, пока не обладаем правом управлять делами в своих же лесах.

— Малый и средний бизнес — основа благосостояния всех развитых и успешных государств. Что делает и что намерено сделать областное правительство для того, чтобы такие виды бизнеса в лесной сфере имели позитивное развитие?

— У нас в области около 5000 малых предприятий, на них работают более 25% от общей численности занятых в экономике области. На долю малых предприятий приходится около 8% произведенной в области промышленной продукции. И в лесу немало таких предприятий. В прошлом году их усилиями было вывезено 1,5 млн м³ древесины, что составляет 22,1% от общего объема. В производстве пиломатериалов доля продукции произведенной малыми предприятиями составляет 365430 м³, или более 30%. Лично я к этим цифрам отношусь с большим уважением. Соответственно, и правительство области оказывает лесным предприятиям малого бизнеса всестороннюю поддержку. Особенно тем, кто занят глубокой переработкой древесины. Органы исполнительной власти весьма благосклонны к подобным инвестиционным проектам, создают им условия для обеспечения лесосырьевой базой, оказывают помощь в подборе оборудования и реализации продукции. В области действует ряд программ государственной поддержки малого и среднего бизнеса, предусматривающих льготное кредитование и возвращение части процентной ставки по кредиту.

Реализуется у нас и проект создания технопарка и бизнес-инкубатора. Мысль такая: объединить «под одной крышей» интересы действующих и зарождающихся малых предприятий, а также специалистов по созданию, регистрации и обеспечению нормальной работы фирм. В настоящее время такой бизнес-инкубатор уже успешно работает в Череповце. Скоро будет и второй. Для этой цели уже приобретено здание площадью 3500 м².



– Сейчас достаточно остро ведется полемика вокруг лесных аукционов. Многие полагают, что такой способ определения будущих хозяев откроет дорогу в лес лишь тем, у кого больше денег, а вовсе не тем, кто относится к нему с должным пониманием и уважением. А что вы думаете по этому поводу?

– И правда, спор разгорается нешуточный. Продажа леса в собственность или в аренду только по принципу аукциона приведет к «переделу» сфер влияния, может сложиться ситуация, когда национальным богатством будет обладать небольшая часть собственников. Поэтому, предполагая такое развитие ситуации, мы предлагаем свой вариант решения проблемы. Я считаю, что продажа права аренды на участки лесфонда необходимо проводить на аукционной основе, поскольку она позволит определить максимальную цену древесины, минимизировать лоббирование интересов отдельных лесопользователей. Однако аукцион, по нашему мнению, необходимо проводить с квалифицированным отбором, т.е. участвовать в нем должны не все желающие, а только осуществляющие лесопромышленную деятельность на профессиональной основе. Условия аукциона должны учитывать сложившиеся арендные отношения, а также стимулировать глубокую переработку древесины.

– Несколько лет назад в одном из своих интервью вы заявили, что благосостояние Вологодской области в первую очередь зависит от того, насколько успешно будут развиваться местные лесные дела. Вы по-прежнему придерживаетесь того же мнения?

– Да. И все мои предыдущие ответы, думаю, должны убедить в этом ваших читателей. У лесного комплекса области большие перспективы развития, которые необходимо поэтапно реализовывать. Удельный вес лесной отрасли в экономике области должен неуклонно возрастать, обеспечивая достойные условия работы и жизни тысячам жителей Вологодчины.

Невозможно переоценить значение леса для сельских районов, его роли для экологического баланса природы. Чем глубже я вникаю в решение лесных проблем, тем больше утверждаюсь в этом.

– Недавно вы принимали участие в совещании по проблемам ЛПК,

которое проводил в Сыктывкаре президент России. Каковы ваши впечатления?

– Я полностью и безоговорочно разделяю его мнение о необходимости развития глубокой переработки древесины в России вместо того, чтобы гнать ее «кругляком» за границу.

Как я говорил выше, мы на Вологодчине к этому давно стремимся. Ведь реализация переработанной древесины принесет куда больший доход, нежели ее продажа за рубеж в круглом виде. По сути, президент поддержал те решения, исполнения которых мы добивались несколько лет. Поэтому сейчас мы будем лишь расширять и углублять свою деятельность с учетом решений, принимаемых на государственном уровне. Только в прошлом году в лесопромышленный комплекс области вложено более 1 млрд рублей инвестиций, которые позволили провести модернизацию действующих и осуществить пуск новых предприятий по переработке древесины: на ОАО «Сокольский ДОК» выведена на проектную мощность фрезерно-брусующая линия New Saw R-250 мощностью 150000 м³ пиломатериалов в год; проведенная в 2004 году на ООО «Монзенский ДОК» реконструкция плитного производства позволила в 2005 году увеличить выпуск древесностружечных плит до 159000 усл. м³ (125% к уровню прошлого года). Закончен монтаж линии и начато производство клееного бруса. На ООО «Шекснинский КДП» модернизирована первая линия производства древесностружечных плит. В результате повысилась производительность: в 2005 году древесностружечных плит выпущено 223000 усл. м³, это на 116% больше, чем в предыдущем году. Введен на проектную мощность цех по производству клееной березовой фанеры на ООО «Севертара» Кадуйского района мощностью 25000 м³ в год. На ЗАО «Белый ручей» с целью повышения качества продукции в лесопильном цехе установлен окорочный станок, сделаны навесы и новая погрузочная площадка, увеличены мощности сушильных камер до 35000 м³. На ООО «Премиум-лес» в г. Красавино Великоустюгского района пущены в эксплуатацию цех с автоматической торцовкой и сортировкой пиломатериалов и цех с автоматической линией оптимизации и сращивания досок и линией деления и строгания пиломатериалов. Корпорация «Вологдалеспром» пустила в Великом Устюге

завод по выпуску экологически чистого биотоплива – древесных гранул, которые будут производиться из отходов лесопиления и деревообработки. Производительность этого завода составит порядка 50000 тонн пеллет в год. Нами подписаны инвестиционные меморандумы с финской компанией «Метсалиито» по строительству в Череповецком районе целлюлозно-бумажного комбината, а также с одним из крупнейших российских инвесторов – ОАО «Банк Москвы» – о приобретении проходящего процедуру банкротства ОАО «Сокольский ЦБК» и переориентации его на производство легкой мелованной бумаги.

На совещании в Сыктывкаре был поднят целый ряд актуальных проблем, связанных с ускорением лесных реформ в стране (в том числе подготовки и принятия нового Лесного кодекса). И у нас есть все основания надеяться на то, что задачи, которые поставил В.В. Путин перед правительством России на совещании в Сыктывкаре, ускорят процесс решения этих наболевших вопросов.

– По установившейся традиции позвольте напоследок задать вам «фирменный» вопрос нашего журнала: что для вас значит слово «лес»?

– Для меня, как думаю и для большинства россиян, оно исполнено почти какого-то мистического значения. Невозможно преувеличивать роль леса в формировании нашего менталитета и традиций – она огромна. Лес издревле был первым помощником человеку: согревал, кормил, укрывал от непогоды и врагов. Поэтому лес – это наши корни, сама наша жизнь. Если же говорить об экономическом его значении, то надо помнить, что лес – наш ресурс, вечный и неистощимый.

Сегодня многие экономисты-аналитики называют Вологодчину лесной столицей. Путь, который проделала за последнее десятилетие область во главе с В.Е. Позгалевым, впечатляет даже скептиков. И не зря в рейтинге глав субъектов Федерации, опубликованном недавно в «Политическом журнале», имя Вячеслава Позгалева соседствует рядом с Юрием Лужковым и Валентиной Матвиенко.

Наша редакция искренне желает вологодскому губернатору не сдавать завоеванных позиций и постоянно крепить их новыми достижениями.

Беседу вел Владимир ПЕТУХОВ,  
наш соб. корр.



# ЦЕНТР ПИЛ ФАНВИК

ПИЛЫ ДИСКОВЫЕ

ПИЛЫ РАМНЫЕ

ПИЛЫ ЛЕНТОЧНЫЕ

ФРЕЗЫ

НОЖИ

УСЛУГИ ПО РЕМОНТУ  
И ЗАТОЧКЕ ЛЮБЫХ ПИЛ  
И ФРЕЗ

СТАНКИ И 3/4

LAIMET 130 100  
120

ЗАТОЧНОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ

VOLLMER

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ



UDDEHOLM  
STRIP 000

MunkforsSågar

Санкт-Петербург,  
Московский пр., 70/2, оф. 1  
E-mail: info@fanwick.ru  
Http://www.fanwick.ru

тел./факс  
(812) 327-9342  
(812) 252-1310  
(812) 746-7391  
(812) 746-8333



# WWF ПОМОГАЕТ СДЕЛАТЬ СТРАНУ ЗДОРОВОЙ

Интервью с директором по природоохранной политике WWF России, доктором географических наук Евгением Шварцем.



— Евгений Аркадьевич, чуть больше года назад «Гринпис России» представил журналистам карту российских лесов, составленную совместно с Институтом космических исследований РАН и Центром по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН. Тогда между составителями карты и Федеральным агентством лесного хозяйства фактически разгорелся скандал. Пресса, с подачи координатора Лесной программы «Гринпис» Алексея Ярошенко, запестрила сенсационными сообщениями: «Россия вовсе не так богата лесами: ценные для промышленности хвойные насаждения сохранились в малонаселенных и труднодоступных районах Европейского Севера и Сибири, а на лучших лесных землях ель и сосну давно сменили вторичные, березово-осиновые леса, малоценные для лесной промышленности». В Рослесхозе, после тщательного изучения, карту не признали: «Она не отвечает современному состоянию лесного фонда РФ, не соответствует ни данным лесоустройства, ни данным государственного учета лесного фонда и вообще дискредитирует всю систему ведения лесного хозяйства». Нам интересно, на чьей стороне в том споре были вы как представитель природоохранной организации?

— Экстенсивный характер лесопользования, преобладавший в стране на протяжении последнего столетия, привел к масштабной де-

градации российских лесов. Сегодня на староосвоенных территориях не осталось населения. Вся прибыль, которую давали эти лесные районы, государство вкладывало в освоение экономически малоэффективных, удаленных лесов. Фальсифицировали определение расчетной лесосеки, чтобы оправдывать существование леспромхозов на 20–30 лет, а потом бросали поселки с людьми и инфраструктурой и шли дальше. «Гринпис» не в чем обвинять кроме того, что, представляя карту журналистам, они не пригласили на пресс-конференцию администрацию Рослесхоза. Та карта показала, что наши государственные чиновники все это время занимались самообманом.

— В Рослесхозе доказывали свою правоту тем, что, по теории лесоустройства, преобладающей считается ценная порода уже тогда, когда она составляет 4 единицы по площади сечения ствола в формуле состава пород таксационного выдела, т. е. 40% от всех древесных пород на конкретном участке. И на карту наносится только эта преобладающая порода. А «Гринпис» с ИКИ считали по сомкнутости древесного полога.

— Это не карта «Гринписа» дискредитирует всю систему ведения лесного хозяйства России, это система дискредитирует сама себя: если на участке 60% березы, зачем писать, что это ельник?!

Теперь все возмущаются, что у нас использование расчетной лесосеки —

22%, не считая, что этот показатель не что иное, как средняя температура по больнице, ведь использование хвойной расчетной лесосеки в 1,5–2 раза выше, чем лиственной, а именно на уровне 35–40%, опять же в среднем. Что они предлагают? Выделить деньги из госбюджета на строительство лесных дорог. Я уверяю, это решение экономически малоэффективно: вывозка круглого леса дает от отрицательных значений до +3% рентабельности. Вместо того чтобы инвестировать государственные деньги в инфраструктуру староосвоенных районов, возродить все то, что сегодня в упадке, мы хотим вложиться в инфраструктуру, которую через несколько лет снова забросим. Пока не превратим в мелколиственные осинники и березняки все леса России — не успокоимся?!

— На это вам бы, скорее всего, ответили, что старые леса уже порядком истощены и, по сути, делать в них скоро будет нечего.

— Опыт Псковского модельного леса наглядно показывает, что за короткий промежуток времени эти леса можно превратить в рентабельные. По крайней мере, это значительно дешевле, чем вкладывать огромные суммы в строительство дорог. А мы снова выбиваем деньги на экономически неэффективные проекты! Когда-нибудь ведь надо положить конец системе вахтовых поселков и маргинализации населения!

WWF фактически должен заниматься охраной биоразнообразия, а вместо

этого он внедряет экологизированную скандинавскую модель интенсивного лесопользования, чтобы показать, как это делается. И, поверьте, к нашим словам стали прислушиваться крупные лесопромышленные компании. С бизнесом гораздо легче найти общий язык, чем с нашими любимыми лесниками.

Простой пример, который мне недавно подсказал бывший заместитель министра лесной промышленности СССР Ю.А. Ягодников. В настоящее время в аренду в России передано около 80 млн га, т. е. немногим более 10% лесопокрытой площади страны. Очевидно, что уже арендованные леса являются в основном привлекательными для лесопромышленников. При условии ведения в этих лесах современного интенсивного лесного хозяйства и получении в них всего 3–4 м³ древесины в год (примерно столько получают в лесах Скандинавии) только арендованные территории в условиях долгосрочной аренды должны производить 240–320 млн за м³ древесины. Фактически это более чем в два раза превышает то, что сейчас заготавливается по официальным данным, и приближается к максимальным показателям лесозаготовок во времена Советского Союза. Удвоение площади арендованных территорий (т. е. до 160 млн га или 21% лесопокрытой площади) даже при производстве максимум 3 м³ древесины с гектара в год существенно превысит объемы максимума заготовок в советское время (352 млн м³ в 1988 году). Дальнейшее увеличение производства круглого леса просто обрушит рынок, если не инвестировать в глубокую переработку древесины.

— Евгений Аркадьевич, природоохранные организации заявляют, что официальные данные государственных министерств и ведомств существенно занижены. Государственные чиновники и бизнес в свою очередь часто отказываются верить «зеленым»: последние, по их мнению, завышают негативную статистику и запугивают население «страшными последствиями». В худшем варианте — работают по указке Запада и помогают разваливать нашу страну. Как вы на это реагируете?

— Приведу хороший пример

из другой области. Сначала компания «Транснефть» обвиняла всех «зеленых», что мы получаем финансовую поддержку США и не даем им работать в угоду Америке, боремся против прокладки нефтепровода «Восточная Сибирь — Тихий океан» (ВСТО). Но, минуточку: в том, чтобы нефтепровод дотянулся до Тихого океана, больше всех заинтересованы как раз США, ведь в этом случае повышается возможность доступа к нашей нефти, в противном — нефть уходит в Китай. Теперь, когда они поняли, что на нашей стороне российские граждане, они стали обвинять WWF в том, что находятся банки, имея в виду «Альфа-банк», которые поддерживают нас, «этих врагов народа». Но нас поддерживает не банк, а добровольцы, которые заказывают банковскую карточку с эмблемой WWF — пандой. Мы от этого только приобретаем в своем гражданском, социальном статусе.

Какой нам смысл, например, завышать объемы нелегальных рубок? Сегодня все эти объемы хорошо видны из Космоса. Спутники есть не только у России, но и у США, и у Китая — мир стал прозрачным. Но мы, «зеленые», были первыми, кто показал реальные объемы незаконных лесозаготовок. И те, кто после нас, в независимости от данных Рослесхоза проводил свой мониторинг, пришел к тем же выводам, что и мы, и даже к еще более худшим. Наша задача — сделать экологическую ответственность главным управлением конкуренции. Мы свою миссию выполнили. Теперь пусть представители бизнеса, готовые честно платить налоги, доказывают нашим чиновникам и академикам, сколько леса путем нелегальных рубок у них воруют конкуренты.

Но еще раз повторюсь, что пока мы не открыли правду, наши чиновники оправдывали ситуацию. В стране не было объективных источников информации. WWF помогает сделать страну здоровой, а вместо благодарности государство устраивает истерику. Не нравится? А кто сказал вам, что будет легко? Представьте человека, у которого лихорадка. Ему дают хинин, чтобы он смог выздороветь. И, как вы считаете, он должен принять его с благодарностью или обвинить

врача в том, что тот подsunул ему горькую пилюлю?

Еще пример. Сегодня ассоциация мелких финских лесовладельцев активно стремится продвинуть свою систему сертификации PEFC и заработать себе капитал. Но для WWF главный враг на международной арене — это как раз финская ассоциация. Зачем нам PEFC, если собственник лесов — Российское государство. Эта система реально не исправит наше рыночное положение, зато поспособствует процветанию ассоциации мелких финских лесовладельцев. Кто мне может объяснить, зачем наше государство идет на поводу у финнов, которые отстаивают экономические интересы своей страны?! И после этого врагами выставляют природоохранные организации?

— В прошлом году в одном из интервью вы раскритиковали проект нового Лесного кодекса Минэкономразвития — министерства, которое, по вашим же словам, «подготавливает новый этап войны по переделу собственности в лесной отрасли» и «строит капитализм по безнадёжно устаревшим учебникам». С тех пор прошло какое-то время, в законопроект вносились новые поправки. В связи с этим не изменилось ли в лучшую сторону ваше мнение о документе и его разработчиках?

— Представители WWF активно участвовали в рабочей группе Комитета по природопользованию Госдумы вместе с представителями бизнеса и депутатами, проект итогового протокола рабочей группы почти полностью отражает нашу позицию. Вроде бы удалось, наконец, найти взаимопонимание и с представителями Минэкономразвития — как мне кажется, они наконец начали слышать наши аргументы.

Мы пришли к единому мнению, что все природоохранные ограничения должны быть прописаны в специальной части лесного кодекса, а не вноситься в отдельные нормативы. Но осталось много вопросов, так и нерешенных.

Самая основная нерешенная проблема в том, что законопроект направлен на сохранение уже давно исчерпавшей себя экстенсивной модели лесопользования. Эта модель



будет нормально работать на 8–15% территории России, а что будет с остальными?

Из идеологии проекта Лесного кодекса следует, что некоторые либеральные экономисты-рыночники до сих пор мечтают об освоении девственных лесов. При этом нам указывают на Финляндию, аргументируя тем, что там во много раз больше рубят, чем в России, потому что в Финляндии нет природоохранных ограничений. Но надо же понимать, что финны рубят не девственные леса, а то, что они целенаправленно выращивают под рубку уже десятки, если не сотни лет. Они практикуют интенсивную модель лесного хозяйства. У нас же накладывают санкции на компании, если они вырубают меньше определенного процента от расчетной лесосеки даже по экономически убыточным видам лесных ресурсов. И это пытаются закрепить в новом проекте Лесного кодекса, причем порог освоения расчетной лесосеки повышается от средних 22,5 до 30%. Какой в этом смысл?

Доходит до смешного. Даже наиболее крупные российские лесопромышленники сейчас не располагают возможностями для переработки мелколиственной древесины. И вот в Рослесхоз обращается компания «Илим Палп» с просьбой разрешить ей не рубить сейчас мелколиственные деревья, а освободившиеся средства вкладывать в развитие новых технологий, которые позволят в будущем перерабатывать такую древесину. Какой ответ получает компания в соответствии с буквой и духом проекта Лесного кодекса Минэкономразвития? «Нет! Мы вам в несколько раз повысим арендную плату, если будете рубить менее 30%. Мы уже разорили несколько компаний в Восточной Сибири штрафами за недорубы мелколиственной древесины. Вы что же, хотите, чтобы к вам был индивидуальный подход?» В принципе, закон на стороне Рослесхоза, но где же здравый смысл? Крупные российские лесопромышленные компании, в отличие от наших чиновников, живут в реальном, а не воображаемом мире и понимают, что требования неправительственных организаций к экологической и социальной от-

ветственности бизнеса являются требованиями рынка.

Идеологи нового Лесного кодекса сейчас хотят вместо тех, кто уже более-менее цивилизовался, выпустить на поле новых игроков. При этом они, может быть даже совершенно искренне, думают, что новые игроки не будут отнимать собственность у старых собственников, а создадут что-то свое. Не верю! Просто потому, что, повторюсь, несмотря на все рассказы о всего 22,5% использования расчетной лесосеки, никакого экономически ценного лишнего леса нет! Все, что считается излишками, реально недоступно, а все, что экономически доступно, уже используется на пределе возможностей или близко к нему.

Рассуждения некоторых наших специалистов очень просты: мы используем только 22,5% от расчетной лесосеки, значит, мы должны почти в 4–5 раз увеличить вырубку леса и построить как минимум 20 новых ЦБК. Между прочим, стоимость нового ЦБК – не менее миллиарда долларов. Мы хотим распиливать государственный бюджет или действовать рыночно?

– На бюджет вряд ли, конечно, кто-то всерьез надеется. Все ждут богатых и «добрых» инвесторов.

– А мы что создали условия для инвесторов, чтобы им было выгодно вкладываться в ЦБК? Это огромные капитальные вложения и слишком высокие рыночные риски. Да и кто поинтересовался, нужно ли рынку столько бумаги? Насколько мне известно, инвестиции, вложенные в ЦБК в Индонезии, на Филиппинах и в Малайзии, не окупились. Наша позиция не в том, чтобы не строить ЦБК: возможно, 3–4 комбината не помешали бы. А в том, чтобы все это было не за мой счет как налогоплательщика, чтобы деньги возвращались в российский бюджет и стабилизационный фонд и чтобы играли по правилам рынка.

Вот, пожалуйста, финны проинвестировали в латвийские (а не в российские!) ЦБК, которые будут перерабатывать березовую древесину. Тем временем березовые балансы, за которые ежегодно платят по \$70–80 млн, финны покупают у нас, а потом экспортируют в Россию свою бумагу из нашего сырья на \$100 млн. По-

лучается, что за свои же балансы мы еще и доплачиваем по \$7 на м³. Это финны враги или мы неумные?!

Сейчас, на мой взгляд, главные точки роста в России – производство мебели, фанеры и другой продукции глубокой переработки древесины. Дали бы нормально работать крупным российским компаниям, чтобы они могли свободно развивать свои производства! Гораздо более выгодно инвестировать в новые технологии существующих ЦБК, тогда, может быть, и новых комбинатов не потребуется.

– Сколь много проблем у нас было, давайте, закончим беседу на положительной ноте. Ведь что-то хорошее у нас все же происходит!

– Конечно, происходит! Например, не может не радовать, что крупные российские компании работают цивилизованно, пошагово внедряют экологическую политику, сертифицируются. Несмотря на проiski финнов со своей PEFC, наше детище – процесс сертификации по FSC – во многом стал независимым, самостоятельным от нас, набирает обороты в геометрической прогрессии. Сегодня более 8% всех арендованных лесов в нашей стране сертифицировано – это уже прорыв!

Не может не радовать то, что наконец-то мы стали вести конструктивный диалог как с бизнесом, так и с властью. При всех трудностях все-таки сложились нормальные отношения с Рослесхозом, за что нужно сказать слова благодарности его руководителю В.П. Рощупкину. Мы не исключаем, что нам удастся договориться о том, чтобы сохранить наши леса высокой природоохранной ценности и в рамках федеральной лесной программы не допустить их вырубку.

Кроме того, теперь уже пора переключаться на работу с мелкими и средними компаниями, а также российскими мебельщиками. Мы уже начали переговоры с одной из крупных российских мебельных компаний о внедрении сертификации. И хотя переговоры идут медленно, поскольку для компании это немалые финансовые затраты, мы надеемся только на положительный итог.

Беседовала Иветта КРАСНОГОРСКАЯ.

## DRYING TECHNOLOGY



**WSAB**  
DRYING TECHNOLOGY  
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СУШКИ

WWW.WSAB.NET

Tel.: +358 (0)19 760 440

WSAB OY Finland  
Tehdaskylankatu 11 A, 11710 Riihimäki, Finland



# СПИЧЕК СТАНОВИТСЯ МЕНЬШЕ

Уже несколько лет с сумасшедшей скоростью сокращают свое производство спичечные фабрики России и всего постсоветского пространства. Еще в 1990 году в СССР насчитывалось 23 предприятия, выпускающих спичечную продукцию, из них 16 заводов располагались на территории РСФСР. Сегодня, с приходом новых, более удобных и совершенных в использовании средств добытия огня, спички постепенно уходят в прошлое, одно за другим закрываются спичечные предприятия. Те, которые остаются на плаву, выживают как могут: размещают рекламу на своей продукции, выпускают специальные сувенирные, коллекционные, каминные или охотничьи, как теперь модно говорить, «суперспички».



В начале последнего десятилетия XX века потребление спичек в России составляло бешеное количество: 75 коробок продукции на душу населения (наполняемость одной коробки равнялась 50 штук)! В прошлом же году предприятия спичечной промышленности России и Беларуси реализовали менее 8 млн условных ящиков (1 условный ящик – 50 000 зажиганий) продукции, что почти на 14 млн условных ящиков меньше, чем в то время. Да что там говорить, когда за последние 16 лет производство спичек в нашей стране упало аж на 65%! В России только за последние годы прекратили существование 8 предприятий, большинство из которых работали еще в Великую Отечественную войну под лозунгом «Все для фронта, все для победы», а позднее своей трехсменной работой способствовали восстановлению разрушенных городов, деревень, поселков, сел и станиц.

Удивительно, заводы успешно ра-



ботали и развивались, даже пережили страшную войну, а вот технический прогресс пока перебороть в состоянии далеко не все предприятия. Нет больше спичечного производства на старейшем предприятии «Байкал», основанном в 1882 году в Иркутской области; нет спичечной фабрики «Искра» в городе Благовещенске; нет одного из крупнейших предприятий по производству спичек в СССР, на базе которого базировалась научная лаборатория, обслуживавшая всю спичечную промышленность страны, калужского СМК «Гигант».

В суровый военный 1942 год родились два предприятия – Барнаульская СФ и Бийский фанерно-спичечный комбинат. Эвакуированные из городов Речица и Новобелица Гомельской области спичечные предприятия в кратчайшие сроки смонтировали оборудование и начали выпускать не только товары повседневного спроса, но и спецпродукцию для фронта. Барнаульская СФ разместилась в демидовских конюшнях сереброплавильного завода, а спичечники будущего Бийского ФСК – во временных зданиях и сооружениях. Сегодня потомки, в том числе и белорусов, в благодарность за самоотверженный труд в годы войны их дедов и отцов выброшены на улицу.

В 1984-1986 годах очередями вводилась в эксплуатацию Туринская

спичечная фабрика в Свердловской области. Эту стройку, контролируемую ЦК КПСС, посещал лично первый секретарь обкома Борис Николаевич Ельцин. Дела на предприятии шли успешно: производственные мощности в установленные сроки вводились в эксплуатацию и осваивались. В 2000 году благодаря высокопрофессиональному руководству ельцинского правительства, возглавляемого господином Касьяновым, самой молодой спичечной фабрики Советского Союза не стало.

В годы войны Рыбинск снабжал Москву не только электроэнергией, но и спичками. За добросовестный и самоотверженный труд коллектив фабрики был награжден орденом Ленина. Это самая высокая правительственная награда среди всех спичечных предприятий Советского Союза. В январе 2004 года эта спичечная фабрика прекратила производство спичек, не дожив 13 лет до своего столетнего юбилея.



Наверное, даже школьник сегодня сможет назвать основные причины массового банкротства спичечных предприятий. Это и уменьшение потребления спичек в быту, и отсутствие защиты российских товаропроизводителей правительством РФ и разная техническая оснащенность спичечных предприятий на старте рыночных отношений в России.

Спичечные предприятия в Советском Союзе были размещены в пяти республиках: России, Белоруссии, Литве, Латвии и Эстонии. Прибалтийские республики производили спички для собственных нужд и на экспорт. Часть своей продукции эстонский лесокосбинат (г. Вильянди) поставлял в Ленинград. Белорусские предприятия обеспечивали спичками свою республику и почти всю Украину. Большие объемы спичек в восточные области Украины поставляла Балабановская СФ. Остальные республики СССР и области РСФСР снабжались спичками предприятиями России.

Все население постсоветского пространства с 1984 года бесперебойно обеспечивалось спичками по низким ценам, однако правительство Украины продемонстрировало очередной «дружественный» акт в отношении России и Беларуси и в конце 90-х годов прошлого века построило и ввело в эксплуатацию спичечную фабрику мощностью 600 000 условных ящиков спичек при двухсменной работе в Ровенской области. Чтобы защитить своих товаропроизводителей и окупить затраты на строительство спичечной фабрики за счет населения (повышение цен на спички), на Украине в 2002 году были введены пошлины на ввоз спичек из России и Беларуси. Нужно отметить, что в настоящее время цены на спички на российских и белорусских предприятиях ниже производственной себестоимости на Ровенской спичечной фабрике. Эта акция повлекла за собой снижение объемов производства на предприятиях России и Беларуси.

Правительство Беларуси, желая сохранить спичечные предприятия, подняло закупочные цены на территории республики. Этим воспользовались ОАО «Пинскдрев» и ОАО «Борисовдрев», которые увеличили объемы производства спичек и стали поставлять их на рынок постсоветского пространства по ценам более низким, чем могут позволить в настоящее время предприятия России.

В сложившейся ситуации, когда правительство Беларуси активно работает, а правительство России бездействует, первоочередными банкротами будут следующие российские спичечные предприятия:

1) ООО «Спичечная фабрика «Красная Звезда» (г. Киров). Предприятие основано в 1915 году и оснащено 7 спичечными автоматами, полученными в 1947-1949 годах. Существует за счет самой низкой зарплаты рабочих среди всех предприятий России и Беларуси;

2) ООО «Победа» (село Верхний Ломов, Пензенская обл.). Старейшее предприятие в России основано купцом Камендоровским в 1858 году. Оснащено 7 спичечными автоматами, полученными в 1947-1949 годах из Германии по репатриации. Держится на плаву благодаря покровительству ОАО «Пензабумпром» и нищенской зарплате рабочих;

3) ООО «Сибирь» (г. Томск). Спичечная фабрика основана купцами Кухтеринскими в 1900 году. Единственная оставшаяся в живых спичечная фабрика на территории Сибири и Дальнего Востока имеет на вооружении 6 спичечных автоматов, полученных по репатриации в 1947-1949 годах. Существует за счет нищенской зарплаты рабочих.

Во вторую очередь банкротами могут стать предприятия, имеющие на вооружении по две современные автоматические линии фирмы «Аренко»: ОАО «Спичечная фабрика «Белка-Фаворит» (г. Слободской, Кировская обл.), ОАО «Солнце» (г. Чудово, Новгородская обл.) и ОАО «Уфимская СФ» (г. Уфа). На этих предприятиях средняя зарплата в 2 раза ниже, чем в ЗАО «ФЭСКО» и ЗАО «Плитспичпром». При этом средняя зарплата в ЗАО «ФЭСКО» по городу Череповцу намного ниже, чем у металлургов ОАО «Северсталь». Кроме того, коллектив ЗАО «ФЭСКО» тоже не может сегодня жить спокойно. Любому понятно, чей заказ выполняет налоговая инспекция, проверяя это предприятие, лучшее по оснащенности и культуре производства в Европе. Разыгрывается вариант, по которому отняли собственность у коллектива ЗАО «Плитспичпром».

Наиболее правильным в социальном отношении решением проблемы будет установление правительствами России и Беларуси лимита на объем производства спичек. Контроль за



исполнением совместного постановления можно поручить, например, антимонопольным организациям. Подобные решения при перепроизводстве спичек применяло советское правительство и получало желаемый результат.

Российские спичечные предприятия могут спасти от банкротства и постановление правительства России, обязывающее фирмы и организации, торгующие на территории Российской Федерации, закупать спички у производителей по ценам, равным действующим на территории Беларуси, – 350 рублей с НДС за условный ящик спичек. Контроль за исполнением принятого решения, нам кажется, нужно возложить на антимонопольный комитет и налоговые службы.





# ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕТА ЭКСПОРТА ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

*В 2004 году администрация Иркутской области совместно с заинтересованными федеральными органами власти (Иркутская таможня, Управление Федеральной налоговой службы, Федеральная служба безопасности, ГУВД, Прокуратура), Восточно-Сибирской железной дорогой и общественными объединениями лесопромышленников и лесозэкспортеров приняла решение об организации и внедрении системы электронного учета круглых лесоматериалов. Иркутская область – первый регион России, где будет опробована система поштучного электронного учета круглого леса.*

Был разработан пакет документов и критериев, необходимых для получения статуса места отгрузки круглых лесоматериалов, вывозимых с территории Российской Федерации: форма заявления, стандарт №2 «Типовые правила учета круглых лесоматериалов», стандарт №3 «Бирка маркировочная, применяемая при экспорте круглых лесоматериалов», положение «О перечне мест отгрузки круглых лесоматериалов». Все эти документы прошли обсуждения, были одобрены общественными организациями лесопромышленников и лесозэкспортеров, Торгово-промышленной палатой и рекомендованы для внедрения на территории Иркутской области.

Внедрение электронной системы учета начинается прямо от лесосеки. Там каждое бревно маркируется биркой из сверхпрочного пластика при помощи специального молотка. На бирках указывается штрих-код и уникальный номер бревна. В базу данных заносятся объемно-качественные и другие характеристики материала. От владельцев постоянных зон таможенного контроля требуется ведение учета лесоматериалов посредством специального программного обеспечения и передача сформированного документа по электронным каналам связи таможенному посту, в регионе деятельности которого зарегистрирован владелец. При по-

мощи специального сканера инспектор при досмотре выборочно считывает информацию с бревен и сверяет ее с базой данных. Данный метод электронного учета лесоматериалов распространяется только на режим упрощенного таможенного оформления, через подачу временной периодической декларации.

Как сообщили корреспонденту журнала «ЛесПромИнформ» в отделе лесозаготовительной и лесоперерабатывающей промышленности администрации губернатора Иркутской области, для реализации пилотного проекта по внедрению электронной системы учета лесоматериалов был разработан стандарт №1 «Движение по цепочке поставок» и принято постановление губернатора области «О мерах по усилению борьбы с правонарушениями в лесной отрасли на территории Иркутской области», предложено сформировать банк данных оперативного учета информации об обороте лесной продукции в Иркутской области.

Цель принятия этих мер – выявление и пресечение правонарушений и преступлений в сфере оборота леса и лесоматериалов при экспорте за рубеж. Данная инициатива направлена на наведение порядка в лесной отрасли и соответствует проекту постановления правительства РФ «О мерах по реализации основных направлений

развития лесной промышленности». Использование системы электронного учета леса позволяет в режиме реального времени отследить движение круглых лесоматериалов от места заготовки до конечного потребителя.

Сибирское таможенное управление приказом №156 от 03.03.2006 «Об организации взаимодействия таможенных органов Сибирского таможенного управления при проведении контроля экспортируемых лесоматериалов» утверждает порядок взаимодействия Иркутской, Наушкинской, Забайкальской таможни по применению таможенного контроля экспортируемых лесоматериалов с применением системы электронного поштучного учета необработанных лесоматериалов. Это обеспечит взаимодействие между пограничными таможенными органами (Наушки и Забайкальск) и внутренней Иркутской таможней при проведении контроля маркированных лесоматериалов, вывозимых железнодорожным транспортом.

Иркутская таможня по электронным каналам связи направляет в Забайкальскую или Наушкинскую таможни поступившие с постов данные (в зависимости от места убоя товаров с территории России). При прибытии груза в железнодорожный пункт пропуска уполномоченное должностное лицо поста в ходе таможенного контроля лесоматериалов

проводит с помощью сканера выборочное считывание данных с идентификационных бирок, расположенных на торце бревна, и вводит данные в компьютер посредством программного продукта АРМ «ВЭД Склад (инспектор)». Сравнение данных, поступивших от Иркутской таможни и от пункта пропуска, осуществляется автоматически. Результаты проверок доводятся до Иркутской таможни.

Эксперимент начался в конце 2005 года. За 2 месяца 2006 года на Иркутский таможенный пост подано 5 временных периодических деклараций на оформление круглых маркированных лесоматериалов и 5 грузовых таможенных деклараций, оформленных в обычном режиме «экспорт 10», на круглый лес, маркированный бирками с неповторяющимся штрих-кодом. Всего маркировано 16 вагонов общим объемом 1191,31 м³. В эксперименте приняли участие 6 организаций и 1 частный предприниматель. Как заявил начальник Иркутского таможенного поста Андрей Новосельцев, в марте-апреле 2006 года Иркутский таможенный пост готовится к таможенному оформлению еще порядка 60 вагонов с лесоматериалами на основе системы поштучного электронного учета. В начале марта на Нижнеудинский таможенный пост подана временная периодическая декларация на 2 вагона маркированного круглого леса. По информации начальника Нижнеудинского таможенного поста Иркутской таможни Павла Циркунова, еще 3 организации готовы в ближайшее время к подаче ВПД с применением электронного учета лесоматериалов.

Что мешает внедрению системы учета лесоматериалов? Участники эксперимента при обсуждении проблем в первую очередь говорят о стоимости оборудования и бирок. Например, сканер для организации электронного учета на предприятии обходится в 30000–40000 рублей, а одна бирка стоит 5 рублей (бирка необходима для каждого бревна). Однако организации, экспортирующие таким образом лес, получают преимущество – сокращение времени оформления груза.

Несмотря на то что при использовании системы поштучного электронного учета леса пограничный досмотр проходит быстрее, по информации

пресс-службы Сибирского таможенного управления, организации сталкиваются еще с одной проблемой: невозможно проводить одновременно приемку, маркировку лесоматериалов и отгрузку товара в вагоны, для этого необходимо иметь несколько терминалов.

Участники эксперимента выявили также совершенно неожиданную проблему: оборудование, в обычных условиях работающее исправно, в условиях сибирской зимы начинает давать сбои. Даже при – 20°C реакция сканера может замедляться, а кнопки западать. Что уж говорить о более низкой температуре, которая не является редкостью в Иркутской области в разгар лесозаготовительного сезона. Впрочем, эту проблему поставщики оборудования пообещали решить: по информации пресс-службы СТУ, на сканеры поставят термоизоляционные чехлы.

Несмотря на возникающие вопросы и проблемы, организаторы и участники эксперимента считают, что он проходит успешно. Представители предприятий, внедривших систему, отзываются о ней положительно, отмечая уменьшение времени на оформление груза. Как сказала исполняющая обязанности начальника Иркутской таможни Татьяна Панкова, по состоянию на конец января 2006 года из 270 предприятий-лесозэкспортеров

региона 50 начали закупку оборудования, а 37 – закупили бирки.

Система учета пока носит экспериментальный характер и распространяется только на зону ответственности Иркутской таможни. Иркутская область заинтересована во внедрении системы электронного учета леса не случайно: она входит в десятку российских регионов с развитой лесной промышленностью. Лесопромышленный комплекс является одним из важнейших в экономике области. В 2005 году в Иркутской области заготовлено около 21 млн м³ древесины. В лесопромышленном комплексе действует около 2000 предприятий, на них трудятся 62000 человек. На территории Иркутской таможни работают 270 лесозэкспортеров. 85% экспортеров, относящихся к ведению таможни, занимаются вывозом лесоматериалов. Более 75% леса экспортируется в Китай, остальные 25% – в Японию и другие страны. В 2005 году было вывезено 6033000 м³ круглого леса. Государственный таможенный комитет рекомендовал внедрить новую систему электронного учета экспорта леса, разработанную в Иркутской области, в других регионах России.

*Мария СОЛОВЬЕВА,  
собственный корреспондент  
в Иркутске*





**PAP-FOR**  
RUSSIA 2006

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА В ОБЛАСТИ ЛЕСНОЙ,  
ЦЕЛЛЮЗНО-БУМАЖНОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**21-24 ноября 2006**



Россия, Москва,  
Выставочный комплекс  
ЗАО "Экспоцентр"  
на Красной Пресне

11-я международная выставка

"Машины, оборудование,  
инструменты, приборы  
и принадлежности для лесной,  
целлюзно-бумажной,  
деревообрабатывающей  
и мебельной промышленности"

На стендах - продукция более 600 фирм из 28 стран

[www.lesdrevmash-expo.ru](http://www.lesdrevmash-expo.ru)

**ЛЕСДРЕВМАШ**  
**11-15**  
**сентября** **2006**

3-й международный форум "ЛЕС И ЧЕЛОВЕК"  
Семинары и презентации

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА:

• Журнал "Дерево.ru"

ОРГАНИЗАТОР:

**ЭКСПОЦЕНТР**

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

• Министерства промышленности  
и энергетики РФ

ПРИ СОДЕЙСТВИИ И УЧАСТИИ:

• Союза лесопромышленников  
и лесозаготовителей России  
• ОАО "ЦЕНТРАЛЕСЭКСПО"  
• Общероссийской  
общественной организации  
"Российская ассоциация  
работников мебельной  
промышленности  
и торговли  
"МЕБЕЛЬЩИКИ РОССИИ"

Часы работы выставки:

11 - 14 сентября: 10.00 - 18.00

15 сентября: 10.00 - 16.00



for foreign companies  
**E.J. Krause & Associates Inc.**

tel. +7 812 332 4482

fax +7 812 332 4483

[denisenkova@ejkrause.ru](mailto:denisenkova@ejkrause.ru)

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

для участников,  
представляющих  
исключительно продукцию, производимую  
в России и странах СНГ

+7 812 321 2819, 321 2851, 321 2792

[molostvov@mail.lenexpo.ru](mailto:molostvov@mail.lenexpo.ru)

[www.papfor.lenexpo.ru](http://www.papfor.lenexpo.ru)





# «ПРОВЕРКА ЛЕГАЛЬНОСТИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ДРЕВЕСИНЫ»

*Совместный российско-датский проект «Проверка легальности происхождения российской древесины» успешно преодолел первую стадию. Отчет по его итогам был утвержден на координационном заседании, где собрались представители всех заинтересованных сторон. (Об идее проекта мы рассказывали в № 6 (28), 2005 год).*

Проводимое исследование объединило интересы специалистов сразу трех уровней – межправительственного, уровня предприятий, а также неправительственных организаций.

В этом триединстве заключаются уникальность проекта и его сила, поскольку столь сложная система взаимодействия может способствовать распространению итогов проекта среди очень большого круга людей.

На заседании непосредственные исполнители проекта – представители WWF России – определили его основную цель как разработку инструментария, который поможет заинтересованным лесопромышленным предприятиям, как крупным, так и мелким, внедрить у себя систему отслеживания движения древесины. По словам ассистента руководителя проекта Анатолия Котлобая, строится такая система будет на элементах документооборота и инструментальных методах с использованием минимальных затрат. В то же время предприятие, приступившее к внедрению готовых рекомендаций, должно получить ощутимый экономический эффект, который будет достигаться благодаря оптимизации всех рабочих процессов. Одновременно приведение системы контроля в порядок может стать первым шагом на пути подготовки к прохождению добровольной лесной сертификации.

Впрочем, сертификация не является обязательным условием для всех предприятий. Для тех, кому затраты

на ее проведение могут показаться слишком существенными, вполне достаточно будет внедрения четкой системы подтверждения легальности происхождения древесины, что позволит выводить ее на рынки как древесину контролируемую, происхождение которой полностью известно.

Для того чтобы планируемая система получилась «живой», при ее разработке решено было учитывать реальный опыт ряда российских предприятий. Поэтому первая фаза проекта прошла под знаком сбора соответствующей информации и ее анализа.

По предложению датской стороны исследования сосредоточили на деятельности предприятий двух регионов – Восточной Сибири (ООО «ПИК–89», ОАО «Усть-Илимский лесопильно-деревоперерабатывающий завод», ОАО «Енисейлесозавод») и Северо-Запада России (ОАО «Лесозавод–2», ОАО ЛХК «Череповецлес»).

Все вместе перечисленные компании обеспечивают 10% общероссийского экспорта пиломатериалов.

Опираясь на данные, полученные в ходе основного исследования, предприятия разделили на две группы в зависимости от уровня развития систем подтверждения легальности происхождения (ПЛП) и контроля цепочек поставки древесины.

В первую группу вошли компании, которые уже прошли процедуру добровольной лесной сертификации или собираются сделать это в бли-

жайшем будущем. Эти предприятия имеют частично или полностью внедренные инструменты ПЛП. Во второй группе такие системы пока введены не были.

Исходя из наметившихся различий, исследователи предложили использовать адресный подход при работе с каждым предприятием. При работе с первой группой основным моментом должна стать оценка эффективности действующих систем, определение критических точек и внедрение улучшений.

Для второй группы основой как раз станет разработка и внедрение эффективной и недорогой системы ПЛП.

Все собранные наблюдения и рекомендации нашли отражение в докладе, который был представлен на заседании Координационного комитета. Общие выводы свелись к следующему.

## ООО «ПИК–89»

Одно из крупнейших предприятий в Усть-Илимском районе. Сейчас в его состав входят четыре лесопильных завода общей мощностью 110000 м³ обрезных пиломатериалов. Предприятие перерабатывает всю древесину.

Древесина в сортаментах и хлыстах на переработку поступает из 3 субъектов Российской Федерации: Иркутской области, Красноярского края и Эвенкии.

Деятельность компании вполне прозрачная. Каждое предприятие,

входящее в состав «ПИК–89», имеет свою собственную отслеживаемую цепочку поставки. На предприятии в целом соблюдаются требования FSC для CoC. ООО «ПИК–89» готово к сертификации.

## ОАО «УСТЬ-ИЛИМСКИЙ ЛЕСОПИЛЬНО-ДЕРЕВОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД»

Одно из ведущих предприятий российской лесопильной отрасли, которое входит в состав крупнейшей лесопромышленной корпорации России – «Илим Палп Энтерпрайз».

Годовая мощность завода составляет 650000 м³ сухих пиломатериалов и 500000 м³ технологической щепы.

Все, что происходит с древесиной, уже поставленной на переработку на ЛДЗ, легко отслеживается. Однако проблемной остается ситуация доставки древесины на завод с лесосеки.

Можно предложить следующую схему:

- четко определить критические точки, куда может поступать неконтролируемая древесина или древесина сомнительного происхождения (это предприятие «Балтлес», где возможно смешивание контролируемой и неконтролируемой древесины, и лесосеки 7 лесхозов Усть-Илимского района Иркутской области);
- внутри «Балтлеса» четко отделить как контролируемую древесину, поступающую от ООО «ИлимСибЛес»;
- для полной гарантии контролируемости древесины от ООО «ИлимСибЛес» обратиться в лесхозы Усть-Илимского района – постоянных поставщиков – для организации периодического контроля процедуры заготовки древесины и процедуры освидетельствования лесосек.

## ОАО «ЕНИСЕЙЛЕСОЗАВОД»

Одно из самых молодых предприятий в Красноярском крае. Было создано путем отделения от одного из крупнейших лесоперерабатывающих предприятий Сибири «Енисейлес» и зарегистрировано 29 сентября 2004 года.

Не опорочило себя переработкой древесины сомнительного происхожде-

ния. Имеет хорошие шансы сразу построить правильную систему контроля. Для этого при заключении договоров с арендаторами необходимо точно указывать место рубки для возможности дальнейшей проверки мест рубок на соответствие требованиям УУЛ.

## ОАО «ЛЕСОЗАВОД–2»

Бывший экспериментально-производственный завод «Красный Октябрь». В данный момент ОАО «Лесозавод–2» входит в лесопромышленную компанию «Континенталь Менеджмент».

Основным видом деятельности ОАО «Лесозавод–2» является производство пиломатериалов хвойных пород, поставляемых на экспорт, технологической щепы для целлюлозно-бумажного производства.

На самом предприятии разработана и функционирует система контроля качества и учета сырья и продукции. Ведется необходимая документация.

Критическая точка, требующая первоочередного внимания, – недостаточность информации о поставщиках. В договор о поставке продукции рекомендуется внести пункты об ответственности поставщиков за нелегально заготовленную и поставленную древесину, о праве в одностороннем порядке отказаться от закупки древесины у поставщиков или расторгнуть договор поставки в случае установления факта ее нелегального происхождения, об обязанности поставщика обеспечить доступ экспертам в места лесозаготовительных и лесовосстановительных работ, а также к документам, разрешающим и регламентирующим ведение лесозаготовок на данных территориях (последние следует также требовать от поставщиков и при заключении договора).

## ОАО ЛЕСОПРОМЫШЛЕННАЯ ХОЛДИНГОВАЯ КОМПАНИЯ «ЧЕРЕПОВЕЦЛЕС»

Одна из крупнейших на Северо-Западе. Основной бизнес – заготовка круглого леса и производство пиломатериалов. Компания ежегодно заготавливает около 1,25 млн м³ древесины и производит 65000 м³ пиломатериалов.

ОАО ЛХК «Череповецлес» – предприятие с высоким уровнем менеджмента, имеющее четкую систему документального сопровождения лесоматериалов, хорошую информированность как о собственных, так и о сторонних поставщиках, большое количество аналитических материалов (экономические, социальные, экологические паспорта предприятий, входящих в структуру компании, и т.д.), стратегическое планирование.

Один из поставщиков, входящих в структуру ОАО ЛХК «Череповецлес», – ОАО «Белозерский ЛПХ» – сертифицирован по системе FSC (FM и CoC). Также сертификат FSC (FM и CoC) имеет и один из сторонних поставщиков – ОАО «Белоручейский ЛПХ».

Предприятие стоит на правильном пути, цель которого сертифицировать всех своих поставщиков по FM и CoC. В данном случае главной является рекомендация продолжать сертификацию.

Выслушав отчет, председатель комитета, заместитель руководителя ФАЛХ Михаил Гиряев предложил рабочей группе в дальнейшей работе использовать итоги аттестационного мониторинга: «В 2005 году мы провели аттестационный мониторинг в 7 субъектах РФ, охватили 66 лесхозов.





И если в статотчетности за 2004 год по всем 1800 лесхозам России зафиксированные незаконные рубки составили порядка 90000 м<sup>3</sup>, по нашим данным, только по 66 лесхозам объем незаконно заготовленной древесины составляет 870000 м<sup>3</sup>...

Разница очевидна, поэтому, я думаю, любую работу, которая связана с проведением незаконных рубок, отслеживанием цепи поставок, надо базировать на данных, которые дает аттестационный мониторинг.

«Мы как раз рассчитывали, что объединение наших усилий будет заключаться и в объединении информации, — отреагировал на пожелание А. Котлобай. — Одна из задач проекта — не просто изучение цепочки на предприятии, но и проверка, насколько эта цепочка действительно работает. Сопоставление с теми данными, о которых вы говорили, позволит сделать более подробную оценку. Правда, необходимо будет учитывать и ряд других факторов».

Договоренность об оперативном обмене информацией стала одним из главных достижений встречи. Активное участие Рослесхоза в ра-

боте над проектом предполагалось еще до его старта. Однако на практике взаимодействия не получалось.

Во время заседания М. Гиряев признал это упущение: «Какое-то у нас непонимание было процесса. Может, мы были загружены работой. А нам надо активно участвовать. И я буду лично курировать это направление. Мы готовы интерактивно встречаться здесь, готовы выезжать на места, подключать наших специалистов».

В ходе обсуждения выяснилось, что результаты проекта во многом могут быть интересны именно для федеральных структур, поскольку собранный материал предполагается направить для выработки конкретных предложений, процедур и рекомендаций для совершенствования лесного законодательства, профилактики нелегальных рубок, контроля цепочки поставок древесины.

Кроме того, М. Гиряев высказал пожелания, чтобы в рамках реализуемого проекта нашли воплощение требования добровольной лесной сертификации и, поскольку суть проекта напрямую совпадает с другим акту-

альным процессом «Правоприменение и управление в лесном секторе», отразить его итоги в индикативном плане по FLEG. Все эти действия позволят в перспективе обсуждать выявленные проектом проблемные вопросы на правительственном уровне.

Сформулированные задачи перешагнули рамки проекта, однако его исполнители обещали максимально учесть все пожелания в дальнейшей работе. Кстати, предстоящий объем действий и без того весьма велик: впереди цикл семинаров в различных регионах России, дальнейшая деятельность по разработке эффективной системы ПЛП, улучшение практики участвующих в проекте предприятий...

Выполнять работу предстоит в максимально сжатые сроки. Датская сторона выступила с инициативой приблизить срок выполнения проекта. Уже в конце декабря датчане ожидают получить конечный отчет.

А на июнь назначена совместная встреча, где будут представлены итоги выполнения второго этапа.

Анастасия ЛЕОНИДОВА



**DRYING TECHNOLOGIES**  
**ТЕХНОЛОГИЯ СУШКИ**

**BASCCHILD**  
Via V. Amato, 7/9  
24048 Treviolo (BG) ITALIA  
Tel. +39-035 201340 Fax +39-035 201341  
E-mail: baschild@baschild.it Internet: www.baschild.it

• сушильные и паровые камеры  
• техническое оборудование  
• генераторы тепла  
• выгодные условия кредитования

Представительство в Москве:  
115583 Москва, Россия, ул. Генерала Белова 26  
Тел./факс (+7-095) 399 1845 Тел. (+7-095) 922 7364  
E-mail: baschild\_ru@hotmail.com

## КАЧЕСТВО ДАСТ О СЕБЕ ЗНАТЬ

Мы хорошо знаем лес.  
Мы также представляем себе сложность задач, стоящих перед современными лесозаготовителями.

Мы знаем, что на качественной технике должны стоять такие же шины.  
И мы твердо верим, что вложение средств ради достижения качества стоит того.



**Nokian Forest King F**

**ООО Ноккиан Шина**  
141 407, Московская область  
г. Химки, ул. Панфилова 19  
Бизнес-центр Кантри-Парк  
Тел. +7 495 777-99 00  
факс +7 495 777-34 56

**NOKIAN  
TYRES**

Nokian Tyres plc, P.O.Box 20  
FI-37101 Nokia, FINLAND  
тел. +358 3 340 7111, факс +358 3 342 0101



# РЕСПУБЛИКА КАРЕЛИЯ: ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСАМИ

Основным событием зимы, касающимся как лесопользователей, так и работников лесного хозяйства, стало принятие федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (РФ) в связи с совершенствованием разграничения полномочий» (ФЗ-199 от 31.12.2005).

Согласно этому закону в ведение субъектов РФ передается осуществление прав пользования и распоряжения лесами, их охрана, защита, тушение пожаров и воспроизводство. Однако за федеральным центром остаются полномочия по изданию нормативных правовых актов по вопросам, относящимся к сфере переданных полномочий, а также обязательных для исполнения методических указаний и инструктивных материалов по их осуществлению органами исполнительной власти субъектов РФ

в области лесного хозяйства. Это радикальное грядущее изменение вызвало различную реакцию в регионах РФ.

Так, в Вологодской области региональное правительство в рабочем режиме уже в январе 2006 года приняло соответствующий областной нормативный документ, организовало подготовку нормативных документов для определения функций в области лесного хозяйства, которые вступают в законную силу с 1 января 2007 года, проводит согласование разрабатываемых документов с Федеральным агентством лесного хозяйства. В то же время в Республике Карелия (РК) на круглый стол по теме «Региональные возможности управления лесами РК: проблемы и перспективы», собранный по инициативе общественности (СПОК, «Гринпис России») и лесного бизнеса (ОАО «Сегежский ЦБК») пришли только третьи лица профильных республиканских министерств и ведомств, а представители Кареллесхоза вообще не приняли участия. Мотивация подобного поведения основывается на выжидательной позиции власти. Это в очередной раз может привести к неготовности РК к изменениям в лесу, хотя республика все время заявляет о желании проведения различных экспериментов. Уже сейчас отсутствие адекватного управления лесами и стратегии развития ЛПК в РК привело к тому, что 80% лесозаготовительных предприятий убыточны,

в планы рубок Кареллесхозом включаются непродуктивные насаждения, а в аренду передаются территории, где лес экономически и экологически недоступен, но за него взимается арендная плата.

В то же время на круглом столе были разработаны и переданы в правительство РК предложения, с которыми рекомендуется обратиться в федеральные органы власти с целью рационализации лесопользования на уровне субъектов в связи с предстоящей передачей им части полномочий по управлению лесным хозяйством.

1. Предлагаем правительству Республики Карелия обратиться в федеральные органы власти с инициативами:

- передать органам государственной власти субъектов РФ полномочия (и, соответственно, дополнительные субвенции из федерального бюджета) принимать ведомственные нормативные правовые акты по вопросам, относящимся к сфере уже переданных полномочий в отношении лесов, а также обязательные для исполнения методические указания и инструктивные материалы по их осуществлению органами исполнительной власти субъектов РФ. Разработанные региональные акты не должны противоречить федеральному законодательству и должны проходить на федеральном уровне экспертизу;

- возложить на арендаторов лесного фонда ведение лесного хозяйства на арендованных территориях с компенсацией им расходов за счет республиканских средств, сформированных на основе попенной платы как составляющей арендных платежей;

- содействовать сохранению государственной принадлежности лесозаготовительных предприятий.

2. В целях рационализации лесопользования, повышения эффективности и увеличения рентабельности лесозаготовительных предприятий на современном этапе и в условиях существующей законодательной базы принять постановления или обращения в органы управления лесами, включающие следующие мероприятия:

- разрешить оставление на лесосеках мелколиственных пород на корню и компактные недорубы прочей неликвидной древесины и не взыскивать за это штрафы, поскольку это наказание не имеет ни экологического, ни экономического обоснования;

- в обязательном порядке выделять в процессе лесоустройства или экологической экспертизы планов лесоустройства места обитания видов, занесенных в Красную книгу Республики Карелия и/или Российской Федерации и придавать им охранный статус в виде особо защитных участков леса;

- запретить ведение всех видов рубок в ОЗУ, выделенных в местах обитания и распространения редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных и растений;

- создать региональный орган управления региональными особо охраняемыми природными территориями (ООПТ) РК;

- сохранить в ранге ландшафтных заказников с полным запретом всех видов рубок малонарушенные лесные территории РК;

- признать отвод и разработку карьеров для строительства лесных дорог действиями, связанными

с ведением лесного хозяйства и лесопользованием. Процедуру их оформления осуществлять согласно статье 64 Лесного кодекса РФ.

3. В связи с предстоящей передачей части полномочий по управлению лесами на региональный уровень необходимо:

- разработать региональные правила лесопользования для последующего утверждения их на федеральном уровне;
- в связи со значительным истощением лесных ресурсов РК необходимо провести более детальную оценку информации о лесном фонде и выделить не только хвойные и лиственные секции, но и смешанные секции, где указать долю мелколиственных лесов. Также указать количество непродуктивных насаждений в лесном фонде как РК, так и конкретных территорий с целью исключения их из лесопользования.

А. В. МАРКОВСКИЙ, РОО «СПОК»





**LOGLIFT  
JONSERED**



**ЛЕСТРОЙ**  
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ  
ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ  
LOGLIFT JONSERED OY AB



№ 1 В МИРЕ

**ООО «ЛЕСТРОЙ»**  
192012, Санкт-Петербург,  
пр. Обуховской обороны, д. 120, лит. Е  
Бизнес-центр "Троицкое поле", оф. 715  
Тел./факс: (812) 449-75-69  
Тел.: (812) 449-48-00, 449-48-01  
E-mail: lestroy@list.ru, info@loglift.net  
[www.loglift.net](http://www.loglift.net)

**LOGLIFT JONSERED OY AB**  
P.O. Box 54 (Tehdaskatu 7)  
FIN-24101 Salo, Finland  
Tel: +358 204 55 25 99  
Fax: +358 204 55 25 00  
Hanna Lehti: +358 400 192 058  
E-mail: hanna.lehti@hiab.com  
[www.hiab.com](http://www.hiab.com)



# ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ — ИНДИКАТОР УСТОЙЧИВОСТИ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА

*Развитие сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в Республике Карелия (РК) было прекращено 5 лет назад — в 2001 году. Последняя ООПТ с полным запретом рубок на всей территории была создана в 1996 году. Таким образом, сегодня развитие сети ООПТ в РК как формирование экологического каркаса практически остановлено.*

Попытки улучшения сети ООПТ РК уже были. Так, в 1990 году Верховный совет Карельской АССР решил развивать сеть ООПТ РК и довести площадь заповедников, национальных и природных парков до 5% от площади региона. Однако это начинание так и не было доведено до конца. На сегодняшний день площадь этих типов ООПТ составляет лишь 1,6% от площади РК. По состоянию на 1 января 2006 года в РК насчитывает-

ся 215 ООПТ общей площадью 933200 га (5,2% площади РК). Полный запрет всех рубок введен лишь на территории 40 ООПТ (0,6% площади РК). К числу официально планируемых на 1 марта 2006 года относятся 4 особо охраняемые природные территории (национальный парк «Калевальский», заказники «Сыроватка» и «Войница», памятник природы «Куми-порог») общей площадью 105600 га (0,6% площади РК). Таким образом, существующая сеть ООПТ РК крайне недостаточна для сохранения экосистем региона от рубок леса — основного вида антропогенной деятельности, преобразующей таежную природу. В то же время минимально необходимой считается доля ООПТ около 10% от площади территории. Это количество зарезервированных территорий позволяет более или менее репрезентативно сохранить природные комплексы в естественном состоянии и обеспечить поддержание благоприятной и стабильной окружающей среды. Такая территория (9,2% от площади) охраняется на территории Финляндии, при этом достаточно строгий режим охраны установлен примерно на половине этих территорий. Приблизительно такую же площадь занимают ООПТ в другой близкой нам по эколого-экономическим характеристикам стране — в Канаде (9,3% от площади страны). Сеть ООПТ РК требует увеличения, в том числе за счет сохранения 40 обособленных территорий малонарушенных лесов общей площадью

около 980000 га (5,4% площади РК), выявленных неправительственными организациями: СПОК, «Гринпис России», международным социально-экологическим союзом (СоЭС), Центром охраны дикой природы (ЦОДП). Основные массивы малонарушенных лесов находятся в Кемском, Муезерском, Костомукшском, Пудожском, Пяльмском, Пяозерском, Сосновецком, Сумском, Чупинском и Юшкозерском лесхозах. На сегодняшний день территории малонарушенных лесов являются наиболее перспективными для создания ООПТ. Они представляют собой естественные природные лесные экосистемы, практически не нарушенные деятельностью человека. Такие территории подлежат первоочередной охране согласно федеральному закону «Об охране окружающей среды». На сегодняшний день малонарушенные леса, не входящие в состав существующих ООПТ, занимают всего 5,4% от территории РК. Даже если сохранить все оставшиеся малонарушенные леса, площадь ООПТ республики только и сможет составить 10% от всей территории РК. Сегодня практически все ООПТ РК (206 ООПТ, площадь — 554200 га, 3,1% от площади РК) находятся в подчинении Министерства сельского, рыбного хозяйства и продовольствия РК. Для организации процесса сохранения природы и развития сети ООПТ РК возможно создание отдельного Департамента РК по региональным ООПТ, как это сделано в Архангельской и Мурманской областях. Вся площадь

ООПТ РК сравнима примерно с территорией среднего лесхоза. В связи с этим понятна возможная численность его работников — около 100–150 человек. Это позволит организовать охрану и рациональное использование региональных ООПТ в сферах многоцелевого лесопользования и развития туризма. Реальной перспективой развития сети ООПТ может стать создание региональных ООПТ, таких как ландшафтные заказники, с запретом на лесозаготовки, но с разрешением на туристическую деятельность, пользование «недревесными» продуктами (сбор ягод, грибов, лекарственных растений, любительская охота и рыбалка и т.д.). Это позволит не только сохранить эталонные участки карельской тайги, но и дать республике перспективу для развития туризма, который сегодня на уровне правительства называют «второй экономической точкой роста». Уже сейчас многие представители туристического бизнеса хотят иметь гарантию, что территория, которую они будут использовать для туризма, не будет изуродована

вырубками. В то же время сохранение этих территорий не может сколько-нибудь существенным образом повлиять на лесопромышленный комплекс, поскольку территории малонарушенных лесов, как правило, представляют собой заболоченные, низкопродуктивные и транспортно малодоступные леса, удаленные от инфраструктуры. Также и их общая площадь не позволяет надеяться на них как на основу долгосрочного существования и развития ЛПК РК. Развитие процесса рационализации лесопользования и сохранения лесов высокой природоохранной ценности вовлекает в сотрудничество все больше сторон. Так, этой зимой ОАО ЛХК «Кареллеспром», установив экономическую неэффективность и экологические ограничения освоения части своей арендной базы в Пудожском лесхозе, заявило, что оно не будет препятствовать созданию ландшафтного заказника «Канзанаволокский» на площади около 51000 га. Также и местное самоуправление Калевальского района по инициативе ООО «Ухту-лес» обратилось в прави-

тельство РК с предложением создать ландшафтный заказник «Войница» (8300 га). Эти предложения по развитию сети ООПТ продолжают инициативу КарНЦ РАН, инициировавшего в 2004 году создание ландшафтного заказника «Сыроватка» в Кемском районе. Создание этих заказников может стать новым этапом в охране окружающей среды и развитии сети ООПТ РК. Развита сеть ООПТ, как неприкосновенный запас, является хорошим индикатором устойчивости ЛПК республики. Если есть возможность не рубить лес на территории 8–10% от площади республики — это значит, что на остальной территории хозяйствование ведется рационально и долговременно устойчиво. Рациональное лесопользование, сохранение и поддержание высокой природоохранной ценности на сегодняшний день являются непременным атрибутом ответственного лесопользования, своего рода «флагом» лесопромышленников.

А. В. МАРКОВСКИЙ, О. В. ИЛЬИНА,  
РОО «СПОК»



## ОПТИМАЛЬНАЯ УПАКОВКА ПИЛОМАТЕРИАЛОВ

**Вы заинтересованы в сохранении качества своих пиломатериалов при получении их покупателем. Мы предлагаем Вам специальную пленку для упаковки пакетов сухих пиломатериалов.**

**ВСЕ ДЛЯ УПАКОВКИ ВАШЕГО ГРУЗА**

- Стальная и пластиковая лента
- Пленка для упаковки пиломатериалов
- Стретч-пленка
- Прессы и рамы для обвязки пакетов
- Инструменты для обвязки пакетов лентой
- Защитные уголки, пломбы и другие расходные материалы

**ЗАО «Роксор Индастри», Малый пр., 30-32, В.О., 199178, Санкт-Петербург, Россия**  
 тел.: (812) 327 78 50 факс: (812) 327 78 51,  
 e-mail: swedish@branch.spb.ru <http://www.swedishbranch.ru>



# УСПЕШНАЯ РАБОТА ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ

*Нам нужен ряд заводов, где человек думает: «Хорошо бы моей жене и детям работать здесь».*

В последнее время все больше внимания уделяется лесной и деревообрабатывающей отраслям. Это видно по огромному количеству статей, выступлениям политиков, заявлениям иностранных компаний. Кроме того, характер бизнеса в последнее время стал сильно меняться: обновление продукции и технологий, технологические прорывы и разрушение существовавших границ отраслей и рынков, стремительный рост спроса и прибыльности в одних областях деятельности и падение в других. Для успешной конкуренции производители должны иметь передовые технологии, соответствующие организационные и финансовые структуры, перестраивать стратегию и тактику, непрерывно следить за деловым окружением.

целесообразно и экономически выгодно сотрудничать с высокопрофессиональным партнером «со стороны», обладающим независимым, «свежим» взглядом на проблемы.

**Так, что такое консалтинг?** Консалтинг – это любая помощь клиенту при решении проблем, возникающих в ходе его деятельности. Суть заключается в том, чтобы помочь клиенту повысить эффективность своей деятельности и создавать стоимость как путем предоставления информации и рекомендаций, так и путем непосредственного участия в достижении поставленных целей. Консультантам приходится изучать и анализировать ситуацию, выдвигать гипотезы и предлагать нововведения, а также убеждать клиентов в необходимости предлагаемых мер и претворять их в жизнь.

**Почему именно консультанты?** Когда компания впервые сталкивается с определенным вопросом или проблемой, консультант, благодаря знаниям и опыту решения аналогичных задач на других предприятиях, может подсказать единственно верное решение.

Круг вопросов, решаемых консалтинговой фирмой, может быть достаточно обширен. Кроме того, специализация компании может быть различной – от узкой, когда компания ограничивается каким-либо одним направлением деятельности (например, аудит), до самой широкой, когда деятельность компании охватывает весь возможный спектр услуг. Помимо этого существуют фирмы, специализирующиеся в своей работе только на определенных рынках или отраслях.

Сегодня мы хотим сказать несколько слов о компании Wood-Invest, специализирующейся на работе с компаниями и инвесторами в деревообрабатывающей отрасли.

Деятельность компании нацелена на оказание помощи предпринимателям и предприятиям, заинтересованным во внедрении и развитии технологий глубокой деревообработки в России. Миссия Wood-Invest заключается во внедрении на предприятиях лесопереработки системы перехода на новые принципы работы, включая производство новых продуктов и выход на новые рынки, внедрение эффективных систем управления предприятием, достижение максимальной отдачи от инвестированных средств.

- Новые рынки и технологии производства.
- Эффективное управление предприятием.
- Максимальная отдача от инвестиций.

## МОЖНО ВЫДЕЛИТЬ ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И УСЛУГИ КОМПАНИИ WOOD-INVEST

### В области управления предприятием:

- анализ внутрихозяйственной деятельности предприятия;
- консультации и управление в преодолении кризисных ситуаций;
- реструктуризация бизнес-моделей;
- консультации в области финансовой деятельности компании;
- управление проектами, выполнение функций заказчика при строительстве.

### В области маркетинга и бизнес-планирования:

- исследования рынков;
- обзоры конъюнктуры рынков;
- формирование стратегии сбыта и стратегии развития предприятия;
- разработка бизнес-планов;
- анализ инвестиционных проектов.

### В области технологий:

- анализ и реорганизация существующих технологических решений;
- консультирование по технологии, оценке затрат и созданию плитных, лесопильных, столярных, мебельных производств, а также новых для России материалов, таких как OSB, МДФ, LVL.

Компания Wood-Invest практикует подход, основанный на достижении взаимного доверия, общего успеха и безусловной ответственности за будущее своего партнера.

Существует распространенное мнение, что к услугам консультантов

обращаются в основном те организации, которые оказались в критическом положении и своими силами из этого положения выбраться не в состоянии ввиду отсутствия опыта и внутренних ресурсов для адекватной и своевременной реакции на создавшуюся ситуацию. Однако в действительности намного чаще к консультантам обращаются наиболее успешные и перспективные предприятия. Возможно, благодаря этому они и являются успешно действующими.

В отличие от других фирм, компания Wood-Invest сосредоточена на консультационной помощи предприятиям деревообработки. Благодаря узкой специализации мы предлагаем нашим клиентам наиболее качественные услуги по обоснованной стоимости. Мы верим, что выход на новые рынки и применение новых технологий, эффективное управление предприятием и достижение максимальной отдачи от инвестиций помогут российской деревообрабатывающей промышленности выйти на качественно новый уровень.

*С уважением, компания Wood-Invest  
Мирослав АЛЕКСЕЕВ, Денис ДМИТРИЕВ*

**WOOD-INVEST**

**Все для успешной работы  
деревообрабатывающего предприятия**

|                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| исследования рынков<br>и маркетинг | управление<br>предприятием        |
| стратегия сбыта                    | стратегия<br>развития             |
| управление<br>проектами            | анализ инвестиционных<br>проектов |
| технологии                         | разработка<br>бизнес-планов       |

Санкт-Петербург, наб. Робеспьера, 12 оф. 4  
тел./факс +7 (812) 275-33-07. info@wood-invest.ru  
**www.wood-invest.ru**

## СООТВЕТСТВОВАТЬ ПОСТОЯННО МЕНЯЮЩЕЙСЯ СИТУАЦИИ МОЖНО НЕСКОЛЬКИМИ СПОСОБАМИ

1. Использовать исключительно силы своей организации. Несмотря на кажущуюся доступность этого варианта, часто выходит, что достигаемые результаты мало соответствуют затраченным усилиям и времени. Иногда у организации подчас просто не хватает внутренних ресурсов или квалификации исполнителей для выполнения специфических задач. Кроме того, это наиболее дорогой способ (в расчете на качество и объем получаемой информации, работы и т. д.).
2. В такой весьма непростой ситуации оказывается полезной помощь квалифицированного консультанта или компании, специализирующейся на предоставлении консалтинговых услуг. Такой вариант больше подходит предприятиям или инвесторам, серьезно настроенным на реализацию своих проектов. Кроме того, в неординарных ситуациях



# «КРОНОСТАР» ПОЛУЧИЛ СЕРТИФИКАТ FSC

Сертификация системы управления лесами постепенно превращается из модной игрушки в одну из составляющих успеха и развития лесопромышленного предприятия. Сегодня компании, ориентированные на западные рынки, стараются сертифицировать свою деятельность. В Вологодской области особенно активно идет сертификация по системе FSC. Весной этого года получило такой сертификат ООО «Автодорлес», расположенное в Никольском районе. Это третье в области лесопромышленное предприятие (после Белозерского ЛПХ и ОАО «Белый Ручей»), получившее сертификат по данной системе. По всей России порядка 35 компаний имеют такие сертификаты.

ООО «Автодорлес» – одно из лесозаготовительных предприятий ООО «Кроностар», крупнейшего в России производителя древесных плит МДФ, ДСП, ДВП, а также ламинированных полов и стеновых панелей. Проект «Кроностар», основное предприятие которого расположено в г. Шарье Костромской области, является крупнейшим инвестиционным проектом в сфере деревообработки в России. Он стартовал в 2002 году и к 2007 году предусматривает создание целого комплекса современных плитных производств. Для того чтобы иметь собственную лесозаготовительную базу, «Кроностар» в 2004 году

создал в соседнем регионе – Никольском районе Вологодской области – предприятие «Автодорлес». Учитывая, что ООО «Кроностар» сертифицировано в области охраны окружающей среды по международным стандартам ISO 14001 и ONAS 18001, предприятие было заинтересовано в сертификации и на уровне лесозаготовки. Дело в том, что рынки большинства развитых стран мира в настоящее время хотят покупать лесную продукцию, зная, что она изготовлена из древесины, полученной с соблюдением экологических, социальных и экономических требований. Одной из гарантий этого является

сертификация лесопромышленного предприятия по системе Лесного попечительского совета (FSC).

С момента основания предприятия «Автодорлес» уделяло и уделяет много внимания вопросам экологии и охраны окружающей среды. Заявка на получение сертификата Лесного попечительского совета (FSC) была подана еще в 2005 году. Из 10 принципов сертификации FSC предприятию пришлось защищать свои позиции по 8 принципам. После предварительного аудита, результатом которого стали рекомендации по более чем 25 позициям, в течение года была проведена огромная работа. При активной по-

мощи ООО «Кроностар» был проделан большой комплекс работ, чтобы подтвердить экологически ответственное лесопользование, которое не снижает продуктивность и экологические функции леса и позволит сохранить природное наследие России для последующих поколений. Теперь «Автодорлес» с полным правом может использовать товарный знак FSC, демонстрирующий, что данная продукция получена в результате легального и ответственного лесопользования.

ООО «Автодорлес» получило сертификат FSC, можно сказать, в рекордные сроки. Это объясняется тем, что над выполнением условий и рекомендаций предварительного аудита работали «всемирно». Например, в проведении мониторинга существенно помогло сотрудничество с Вологодским педуниверситетом: студенты естественногеографического факультета во время прохождения практики занимаются лесным мониторингом для предприятия.

Руководство и коллектив ООО «Кроностар», используя накопленный опыт прохождения сертификации, оказывали всяческую поддержку своему лесозаготовительному предприятию. Существенную организационную помощь оказали и органы власти всех уровней. Дело в том, что Вологодская область кровно заинтересована в стабильной и эффективной работе таких предприятий, как ООО «Автодорлес». Восточные районы Вологодчины, к которым относятся и Никольский район, с точки зрения лесозаготовки находятся в очень невыгодном положении. Большая часть лесных территорий района пережила в 40–50 годах прошлого века условно-сплошные рубки, поэтому сегодня там преобладает лиственный и низкостебельный хвойный лес. Это, а также постоянно увеличивающаяся транспортная составляющая делают лесозаготовку на востоке Вологодской области практически убыточной. На таком фоне деятельность таких предприятий, как «Автодорлес», становится выходом из тупика. На сегодняшний день из 180000 м<sup>3</sup> заготовленной древесины, которые предприятие поставляет на переработку в ООО «Кроностар», 40000 м<sup>3</sup> – горбыль, который раньше в лучшем случае шел

на отопление, а 13000 м<sup>3</sup> – опилки. Таким образом, помимо социальных плюсов, которые несет району стабильно работающее предприятие, ООО «Автодорлес» решает и проблему использования отходов деревообработки.

Среди достижений предприятия можно назвать и такую редкую для лесозаготовителей на сегодняшний день деятельность, как строительство лесных дорог. Лесовозная дорога с покрытием из бетонных плит будет проходить через весь лесной фонд «Автодорлеса» и позволит осваивать участки не только в зимний период, но и в течение всего года. Значительная часть дороги уже построена, сейчас эта работа продолжается при активной помощи ООО «Кроностар», прежде всего за счет кредитов, предоставленных компанией.

Сертификация лесопромышленного предприятия по системе FSC по сути выводит работу предприятия на новый качественный уровень. Ведь получение сертификата не является единомоментным фактом. Это, как говорят юристы, длительный факт. То есть, несмотря на то что сертификат выдан на 5 лет, его необходимо ежегодно подтверждать и доказывать полное соответствие тем требованиям, которые предъявляет Лесной попечительский совет к сертифицированным по данной системе предприятиям. Таким образом, проводивший предварительный и основной аудит Рудольф Сунгуров, ведущий аудитор GFA consulting group, директор Северного НИИ лесного хозяйства, приедет в ООО «Автодорлес» еще не один раз, и следующая поездка состоится в ноябре-декабре нынешнего года. Такая система заставляет предприятие постоянно «быть в форме», сохраняя и повышая уровень своей деятельности.

Сертификация лесопромышленного предприятия не приносит прямой прибыли, однако очень серьезно работает на имидж предприятия, подтверждая легальность, общественную значимость и экологическую безопасность его бизнеса. Кроме того, у компании «Кроностар» появляется хорошая возможность расширить ассортимент FSC-продукции и получить отделочные материалы с логотипом FSC, которые станут хорошим стимулом развития экологически чувствительных рынков

на Западе и в России, что послужит сохранению лесных экосистем страны и мира.

**Генеральный директор ООО «Кроностар» Генрих КВАНЦ:**

«ООО «Автодорлес» – первое из наших лесозаготовительных предприятий, получившее сертификат. Работа проделана очень большая. В ней участвовали все – и коллектив ООО «Автодорлес», и руководство, сотрудники и сотрудники ООО «Кроностар», и органы власти всех уровней, и Агентство лесного хозяйства. «Автодорлес» является примером для всех наших лесозаготовительных предприятий, в которых принимает участие «Кроностар». Мы и дальше будем совместно работать в области сертификации, используя тот опыт, который уже имеем. Надеюсь, что в этом году «Кроностар» последует примеру ООО «Автодорлес», а в следующем году получат сертификаты и все остальные наши предприятия».

**Заместитель начальника департамента лесного комплекса Вологодской области Виктор ЛЕВИН:**

«Сертификация в Вологодской области набирает темпы. Сегодня уже на подходе предприятия ЛХК «Череповецлес», которые в ближайшее время, вероятно, все будут сертифицированы, а также предприятия холдинговой компании «Вологодские лесопромышленники». Думаю, что этот процесс в ближайшее время пойдет достаточно интенсивно, т.к. сертификат является прежде всего признанием эффективной и устойчивой работы предприятия».

**Генеральный директор ООО «Автодорлес» Вячеслав ПОДНЕБЕСНИКОВ:**

«Сертификат FSC – это заслуга всего нашего коллектива, а также коллектива и руководства «Кроностар». Кроме того, это большая ответственность, которая ложится на «Автодорлес», и мы обязаны ежедневно подтверждать то доверие, которое нам оказали. По сути дела, это большой аванс, который мы получили и теперь обязаны отрабатывать».

Татьяна АЛЕШИНА



Генрих Кванц вручает Вячеславу Поднебесникову подарок в честь завершения сертификации



Виктор Левин вручает Вячеславу Поднебесникову грамоту от имени губернатора Вологодской области



# БЕРЕЗУ — ПОД ТОПОР!

*На зеленеющий березовый лес весной любо-дорого посмотреть. Привычные глазу белые полосатые стволы, яркая, сочная листва, которая вот уже совсем скоро будет приятно ласкать ухо легким шелестом, — как все это близко и дорого русскому человеку! Вот, куда надо сбегать от городской суеты, слушать щебетанье птиц и дышать чистым воздухом, без пыли, автомобилей выхлопов и промышленных выбросов. И вот тут начинается самая проза жизни. Ученые бьют тревогу: в лиственных лесах России наступает дефицит кислорода. Кто виноват, и что делать?*

## СТАРОСТЬ НЕ РАДОСТЬ

Большая часть подмосковных берез — старожилы: им уже по 100 лет и даже больше. Как же так получилось, что их не срубили еще сорок лет назад? Теперь они медленно умирают стоя...

Такие деревья практически не выделяют кислород, а наоборот, расходуют его на процессы гниения. Старый лес, как известно, больше подвержен пожарам, вредителям и болезням. Атакую больные деревья, вредные насекомые быстро размножаются и «набрасываются» на здоровые насаждения. Прогноз специалистов неутешителен: если оставить все как есть, еще через пару десятков лет там, где рос лес, будет погост, а Москва задохнется от нехватки воздуха...

В те времена, когда Россия отапливалась дровами, проблемы не существовало. На дрова рубили лиственную древесину, в результате чего ценные для лесной промышленности хвойные породы постепенно становились преобладающими.

Чего много, того вроде бы и не жалко: вскоре стали интенсивно рубить хвойные леса. Огромный урон нанесла и Великая Отечественная война. Тяжелее всего пришлось Европейско-Уральской зоне, где в годы войны и послевоенное время, были вырублены миллиарды кубометров хвойных лесов — на восстановление народного хозяйства.

На месте вырубленных сосен, как и следовало ожидать, снова выросли сосны, а там, где срубили ели, произошла смена пород. Вместо чистых ельников лесоводы получили смешанные насаждения, где доля лиственных деревьев достигает 50–60%. Правда, такие леса все равно признаются хвойными: по теории лесоустройства, достаточно четыре ели или сосны на единицу лесной площади, чтобы лес считался хвойным.

Хвойный лес в возрасте 40–50 лет — еще молодняк. И рубки в нем категорически запрещены. А пока хвойные деревья достигнут своего возраста рубки, осина и береза, срок спелости которых наступает к 50 и 60 годам соответственно, уже перейдут в ряд перестойных.

## ЕЛИ-ПОДБЕРЕЗОВИКИ

В результате так называемых условно-сплошных рубок хвойных лесов в 50–70 годах прошлого века в Европейско-Азиатском регионе сформировались лиственные насаждения, под пологом которых растет молодой еловый лес. Единственный способ сохранить этот лес — срубить березки, загораживающие свет и ограничивающие рост хвойных деревьев.

Споры о том, нужно ли сохранять подрост, велись долгие годы. Многие не верили, что сохраненный подрост может дать деловую древесину. Позже,

когда в стране появились многочисленные лесохозяйственные технологии (например, скородумовская в Свердловской области, удмуртская, карельская, костромская и т.д.), способствующие лесовосстановлению через систему рубок, практики доказали, что из подростка может вырасти полноценный хвойный лес, пригодный для промышленности. Огромный опыт в этой области накоплен специалистами Костромской лесной опытной станции: они научились превращать вторичные мягколиственные леса в коренные хвойные, и сейчас на тех участках леса, где Костромская ЛОС проводила научные эксперименты, красуются роскошные ели.

Похожий эксперимент в 1993 году был проведен в Подольском лесхозе Московской области. Сначала с помощью финских подрядчиков, а впоследствии без участия иностранцев российская компания «Интерлес» в течение нескольких лет заготавливала в подмосковном лесу березовую древесину и сбывала ее финнам. Сначала администрация Подольского района объявила лесозаготовителям войну: как же так, ведь это преступление — лишать столицу зеленого пояса! Но, как разобрались что к чему, — страсти поутихли. Сегодня от старых берез в этом лесу не отыщешь и пенька, зато горделиво тянутся ввысь стройные густые ели. И все довольны!

В 1988 году Гослесхоз и Минлеспром СССР издали совместный приказ, кото-

рый обязывал леспромхозы рубить в несколько приемов старые деревья на лесосеках военных лет, омолаживать леса, формировать здоровые хвойные насаждения. Но тому приказу так и не суждено было воплотиться в жизнь. На смену партийным директивам в хозяйственную жизнь страны ворвался рынок и внес свои коррективы.

## «ПРОДАВАТЬ КРУГЛЯК НЕ ЗАЗОРНО!»

Одним из самых обсуждаемых вопросов сегодня остается следующий: стоит ли прекращать экспорт кругляка за границу? Продавать круглый лес невыгодно, выгоднее наращивать объемы переработки. Но и не продавать тоже невыгодно: в ближайшие годы, несмотря на громкие заявления с высоких трибун, глубокую переработку наладить не получится — это совершенно очевидно.

Так, бывший замминистра лесного хозяйства, ветеран лесной отрасли Юрий Александрович Ягодников считает, что торговля круглым лесом для России ничуть не зазорна. Более того, в данный момент, по его мнению, это просто необходимо, ибо альтернативы этому мы пока не придумали. Если мы сейчас резко прекратим торговлю круглым лесом, а следовательно, сократим лесозаготовки, что будет с людьми, работающими в лесных поселках? В областных центрах их никто не ждет. Там просто нет такого количества рабочих мест, чтобы обеспечить ими всех.

Проблема продажи круглого леса за рубеж возникла не сейчас. Круглым лесом охотно торговали еще русские цари. И хотя с тех пор многое изменилось, простая истина осталась неизменной: на мировой рынок можно и нужно выставлять все то, что пользуется спросом, если страна-экспортер нуждается в деньгах. Причем важно не только то, что мы предлагаем рынку, но и те, кто сотрудничают с нами.

Очень показательна в этом отношении лесная торговля России с Японией в послевоенные годы. Тогда под торговлю круглым лесом с ними были реализованы три генеральных соглашения по развитию лесозаготовок на Дальнем Востоке. По этим соглашениям мы получали японские кредиты, покупали на них технику и оборудование, строили предприятия на Дальнем Востоке.

Торговля круглым лесом устраивала обе стороны. Ценовая политика была такова, что нам было выгоднее продать японцам 2 м³ круглого леса, чем 1 м³ пиломатериалов, выработанных из этого сырья. Естественно, японцы соглашались на такие условия вовсе не из любви к нам, а потому, что, имея большое количество мелких лесопильных производств, они хотели обеспечить работой своих граждан.

Пришло на смену другое поколение — и не захотело работать на лесопилках. Стали развиваться другие сектора экономики: электроника, автомобилестроение... Японцы перестали покупать наш круглый лес, зато построили в Иркутской области совместное предприятие «Игирма-Тайрику», которое и по сей день производит для японского лесного рынка качественные пиломатериалы.

Еще один хороший пример — Китай. В 80-е годы прошлого столетия с большим трудом России удавалось продавать китайцам 3 млн м³ пиловочника. Наши импортеры придирались, капризничали до смешного: и вагоны, дескать, не те, и лес не тот, и сучки не так обрублены. В то время у них еще не было перерабатывающей базы, и они не имели выхода на внешние лесные рынки. Зато сейчас у границы с Россией создали много лесоперерабатывающих предприятий и успешно строят бизнес на чужом природном ресурсе.

Россия же оказалась неготовой к этим вызовам времени. В советское время мы рубили много, но тогда был развит внутренний рынок и даже чувствовался дефицит хвойного пиловочника. С наступлением перестроечных времен все изменилось: теперь у нас есть лес, но нет перерабатывающих мощностей. А что такое фанерный комбинат? Или тем более ЦБК? Это приличные инвестиции, которые еще нужно где-то найти. Если обратиться в банк, он выдаст кредит под высокие проценты, да и возвращать его придется сразу, задолго до того, как предприятие начнет получать прибыль. Нет денег — не будет и производства. А нет производства — не будет и денег... Какой вывод? Хочешь не хочешь, а кругляк, очевидно, все равно придется продавать.

Безусловно, импортерам куда более интересен хвойный пиловочник. Но и на березу, которую России уже просто некуда девать, найдутся покупатели:

береза — это сырье для ЦБК, плитных и фанерных комбинатов, производства мебели. Весь вопрос лишь в том, чтобы создать оптимальные для обеих сторон условия сотрудничества.

10–12 млн м³ березовых балансов мы ежегодно отправляем на экспорт в Финляндию. Там из нашего сырья вырабатывают целлюлозу, из которой в свою очередь производят высококачественную бумагу. С недавних пор изъявили желание покупать российские березовые балансы Иран и Турция, да вот проблема: из-за высоких транспортных тарифов экспортная торговля недорогой лиственной древесиной теряет всякий смысл. Кто решит ее, если не государство?

## ОТРАСЛЬ-РЕКОРДСМЕН

Теперь несколько слов о внутреннем потреблении... Проблема переработки лиственной древесины озаботила наших чиновников еще во второй половине прошлого века. Тогда в России, как грибы после дождя, стали появляться плитные предприятия, работающие на березовой древесине, не пригодной для производства мебели



и фанеры. Затем встал вопрос о необходимости заготовки лиственной древесины для варки целлюлозы. В результате несколько целлюлозно-бумажных комбинатов удалось частично перевести на лиственное сырье, например Сыктывкарский, Светогорский, Котласский ЦБК. Но массового производства бумаги из лиственной древесины так и не наладили. Проблема в том, что структура бумаги, которую мы производим, не может быть получена из лиственной целлюлозы. В ЦБП есть такой показатель, как разрывная длина. Если сульфатная хвойная целлюлоза имеет разрывную длину в 10000–11000м, то лиственная – всего 7000–8000м. Она не выдерживает испытания, которому ее подвергает бистроходная бумагоделательная машина.

Из лиственной целлюлозы можно изготавливать салфетки, бумажные полотенца, платки и простыни, одноразовое больничное белье. Но под производство этой продукции следовало бы построить в свое время отдельные предприятия, чего мы так и не сделали. Неудивительно, что сейчас, когда душевое потре-

ние бумаги в Европе уже превышает 140кг в год, Россия едва приближается к отметке 30кг, да и то с учетом импорта. За последние 25 лет мы не ввели в строй ни одного ЦБК.

Как уже было сказано, со времен СССР в России произошел резкий спад мебельного производства, целлюлозно-бумажной и строительной промышленности. Фактически единственная отрасль, которой удалось подняться и приносить прибыль, – это производство фанеры. В 2005 году, по данным Росстата, фанерная промышленность России достигла рекордных показателей – 2,55 млн м<sup>3</sup>, превысив на 12% уровень 1988 года, на который пришелся максимальный выпуск фанеры за все время существования СССР, – 2,273 млн м<sup>3</sup>.

Производством клееной фанеры в России занимаются сегодня около 50 крупных и средних предприятий. Высокими темпами растет производство именно большеформатной фанеры: сейчас оно составляет 30% от всей, которую выпускают в России, хотя в 1998 году этот показатель не превышал 14%. Если СССР экс-

портировал 400000 м<sup>3</sup> фанеры в год (и примерно 1600000 м<sup>3</sup> реализовывал на внутреннем рынке), то сейчас Россия экспортирует 1600000 м<sup>3</sup>.

По данным UNECE, рост производства фанеры в России за последние три года составил 18,8%, и эта тенденция продолжится. А раз так, то придется рубить больше берез. Ведь, чтобы произвести 1 м<sup>3</sup> фанеры, нужно потратить 3 м<sup>3</sup> березового сырья. Получая в среднем 2300000 м<sup>3</sup> фанеры, мы ежегодно расходует около 7 млн м<sup>3</sup> березы. Потребуется рынок 7 млн м<sup>3</sup> фанеры, значит, будем заготавливать 20 с лишним млн м<sup>3</sup>. И никуда не денемся, если не хотим оставить отрасль без сырья, а людей без работы.

Надо ли говорить, что развитие фанерной промышленности в России во многом произошло благодаря тому, что мы, увеличив заготовки березовой древесины, стали продавать ее в Финляндию и Швецию? Появились деньги – и результаты не заставили себя долго ждать.

Иветта КРАСНОГОРСКАЯ

**ДУКОН**  
ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАССИВНОЙ ДРЕВЕСИНЫ

4-х сторонние станки  
линии сращивания  
прессы для производства столярного (клееного) щита  
гидравлические пилы  
оконные центры

Гарантия. Авторизованный сервис. Расходные материалы.

**WWW.DUKON.RU**

|                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| С.-Петербург (812) 326-92-48 | Екатеринбург (343) 214-45-16 |
| Москва (495) 642-68-56       | Новосибирск (383) 211-27-70  |
| Тольятти (8482) 51-19-00     | Петрозаводск (8142) 77-41-98 |

# Доступность Надёжность Качество лесопиления!

Комплекс лесопильного оборудования  
производительностью 80 м<sup>3</sup> пиловочника в смену  
**3 миллиона рублей!**

Преимущества данного комплекса:

- При производстве станков используются только оригинальные комплектующие от первоклассных поставщиков – залог надежности и долгого срока службы
- Благодаря высокой производительности и увеличенному коэффициенту полезного выхода станок окупается всего за 3 месяца после ввода в эксплуатацию
- Мы уверены в качестве нашего оборудования и поэтому предоставляем на него увеличенную гарантию - 24 месяца
- Если Вас не устроит качество, мы в течение 14 дней после покупки вернем Вам деньги

Предусмотрены лизинговые схемы под низкий процент **2,2% ГОДОВЫХ**

Высокий уровень гарантийного и послегарантийного обслуживания

В наличии на складе!

**СКИДКА 10%**  
до конца июля

120 000р.  
Рейбро-горбыльный станок AMEL-25

165 345р.  
Универсальный заточной станок FEST-6

319 500 р.  
Праводной торцовочный станок VOGEL-152

475 000р.  
Кромкообрезной станок CARL-10

1 036 000р.  
Дисковый круглопильный брусующий станок Kaiser-36 S

740 000 р.  
Многопильный станок UMA-18D

**ИНТЕРВЕСП**  
ГРУППА КОМПАНИЙ  
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ И МЕБЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

г. Москва, ул. Кузковская д.20А, офис А608  
тел.: (495) 101-2278, 727-4196  
www.1012278.ru



# ЭТАПЫ «ЛЕСНОГО ПУТИ»

*Кто только и когда в России не «болел душой за лес», однако только благодаря Всевышнему, который создал на огромной территории российского государства великолепные лесные массивы, мы до сих пор все еще ведем дискуссии о том, как нам лучше обходиться с нашим «зеленым золотом» ввиду того, что оно у нас все-таки еще есть, и в изрядном количестве.*

Однако все меньше леса именно там, где его легче всего добыть, – слишком шустро в периоды «мутной воды» ловили, да и ловят эту «золотую рыбку». А какими же «лесными конституциями» охраняло и улучшало положение дел с лесом само государство? Вот некоторые из них, «эпохальные», если можно так сказать.

**1924 год** – два постановления «Об изменении порядка финансирования лесного хозяйства и мерах поднятия лесного дохода». В них указывалось, что древесина отпускается учреждениям и предприятиям на торгах.

**7 января 1926 года** ЭКОСО (Экономическое совещание РСФСР) приняло постановление, в котором в числе прочих целей лесного хозяйства называлось извлечение наивысших доходов, постоянство и планомерность использования древесных запасов. Речь шла о том, чтобы «отбросить в историю плановое снабжение госучреждений и предприятий и поставить их в условия соревнующихся интересов».

В феврале 1927 года были внесены изменения в содержание статьи 23 Лесного кодекса и опубликованы комментарии к ней, определившие, что из лесов общегосударственного значения древесина отпускается учреждениям и предприятиям на соревновательных торгах, а исключения из этого правила могут иметь место лишь по особому разрешению ЭКОСО республики.

В постановлении ВЦИК от 1923 года было записано: «Обеспечение древесины как трудового населения, так и государственной потребности лесной промышленности». Достичь

этого предполагалось, отказавшись от лесоводственных требований к рубкам главного пользования, т.к. они затрудняли получение необходимого количества древесины. В «Инструкции для отпуска леса из общегосударственных лесов РСФСР» 1926 года значилось: «Величина отпускаемой единицы (делянки) устанавливается в зависимости от местных экономических условий, имея при этом в виду приспособление отпуска леса к требованиям и запросам лесополучателей. При возможности больших запродаж однородного леса в одни руки крупным лесополучателям деланки отводить большими площадями – целыми лесосеками и даже урочищами».

Также в 1926 году была принята «Инструкция для устройства, ревизий устройства и лесозащитного обследования общегосударственных лесов РСФСР». В ее основе лежал принцип постоянства и равномерности пользования и обеспечения наивысшей доходности от устроенных лесов; указывалось на необходимость сохранения оборота рубки и равномерного распределения насаждений по классам возраста.

**1927 год** – постановление ЭКОСО РСФСР. Этим постановлением было определено: лесосеки не продавать, а распределять.

**1929 год** – постановление ВЦИК «О состоянии и перспективах развития лесного хозяйства». Систему лесостроительства предлагалось пересмотреть в сторону ее упрощения и максимального приспособления к интересам и задачам эксплуатации леса как по промышленной линии, так и для полного обеспечения экспорта,

утверждалось полное организационное объединение лесного хозяйства и лесной промышленности. Лесхозы и леспромхозы должны были строиться по принципу социалистического производственного предприятия под руководством членов партии.

Если раньше целью лесного хозяйства было увеличение доходности лесного участка за счет улучшения структуры лесного фонда и сортиментной структуры заготавливаемой древесины, то теперь целью становилась рубка леса самыми дешевыми способами. Рассуждали так: «Природа сама восстановит вырубленное». А в результате экологическая обстановка резко ухудшилась из-за безграмотной и беспощадной рубки.

**1931 год.** Для улучшения экологической обстановки Совнарком СССР принимает постановление, которым все лесные массивы СССР были разделены на зоны лесопромышленного и лесокультурного значения. Была выделена водоохранная зона шириной 20 км вдоль рек Десна, Днепр, Волга, Молога, Шексна, Ока, Москва, Клязьма, Кама, Белая, Вятка, Унжа, Ветлуга.

Начался период возрождения лесостроительства. При СНК СССР образуется Главное управление лесоохраны и лесонасаждений (Гослесохрана). Разработана «Инструкция для полевых лесостроительных работ на 1938 год» и «Временные правила для составления планов лесного хозяйства по лесостроительным планам 1937–1938 гг.». В инструкции уточнялись цели ведения лесного хозяйства в водоохранной зоне, определялись хозяйственные мероприятия, которые следовало проводить для улучшения

гидрологического режима рек. Этот документ действовал до 1946 года, когда Гослесохрана утвердила новый – «Инструкцию для устройства и ревизии устройства водоохранных лесов», в которой стояли задачи увеличения объемов рубок ухода за лесом, налаживания санитарной и противопожарной охраны лесов.

**1939 год** – «Правила рубки леса в эксплуатационной части водоохранной зоны и рубки перестойного леса в запретных полосах водоохранной зоны». Основным правилом документа являлись сплошные лесосечные рубки. Устанавливалась ширина лесосек: в сухих лишайниковых борах – 50 м, в остальных для хвойных – 100 м, для мягколиственных – 250 м.

**1940 год** – «Инструкция по подготовке и отводу лесосечного фонда в лесах Наркомзема СССР», один из пунктов которой гласил: «Размещение мест рубок должно проводиться в соответствии с утвержденным в техническом проекте планом рубок на принципах концентрированной рубки с тем, чтобы наиболее рационально использовать лесной фонд и иметь наименьшее протяжение эксплуатационных за год путей».

**1943 год** – постановление СНК СССР «О порядке отвода лесосек в лесах Государственного лесного фонда СССР и лесосечном фонде на 1943 год», которое разделило леса на три группы по народнохозяйственному значению.

Леса I группы выполняли функцию защиты среды. Ко II группе были отнесены леса малолесных и среднелесных районов России (за исключением лесов I группы), где велось интенсивное лесное хозяйство. К III группе относились все леса, расположенные в многолесных районах страны; и использовали они по потребностям народного хозяйства.

**1950 год.** Появились первые «Правила рубок главного пользования в лесах СССР». Они устанавливали ширину лесосек во II группе лесов для хвойных пород во второй и третьей зонах – 100 м, а сроки примыкания в зависимости от породы и типа леса – от 3 до 5 лет. Для III группы, где проводились механизированные лесозаготовки, при вывозке автотранспортом или тракторами – 500 м. Длина лесосек – 2 км. Сроки примыкания: для сосны – 3 года, мягколиственных

пород – 2 года.

**1952 год** – «Правила лесовосстановительных рубок в лесах I группы, запретных и защитных полос вдоль рек, шоссейных и железных дорог». Эти правила утвердили возраст рубки сосны – 161 год, сосны в лишайниковых, мшистых и сфанговых борах 4–5 классов бонитета – 141 год, ели – 141 год, березы, липы – 81 год, осины и ольхи – 61 год. Ширина лесосек по всем породам должна была составлять 50 м. Сроки примыкания: у сосны – 5 лет, ели – 4 года, мягколиственных – 3 года. Эксплуатационные леса продолжали истребляться, вследствие этого происходила смена пород.

**1954 год** – «Инструкция о порядке разработки лесосек при комплексной механизации заготовок леса с учетом необходимости оставления подроста и молодняка как хвойных, так и твердолиственных пород».

**В начале 50-х годов** был утвержден важный документ «Инструкция по устройству и обследованию лесов государственного значения СССР», в одном из пунктов которого записано: «Лесостроительство в своих

действиях исходит из задач наиболее рационального с народнохозяйственной точки зрения использования и расширенного воспроизводства древесных запасов и всей продукции лесного фонда устраиваемого объекта, наилучшей постановки охраны и защиты насаждений, поднятия их качества и производительности, использования и усиления особых свойств этих насаждений и наиболее успешного решения общих задач советского лесного хозяйства». После появления этой инструкции вместо планов лесозаготовки стали разрабатываться проекты ведения лесного хозяйства.

**В 1962 году** были утверждены новые правила рубок: ширина лесосек в лесах III группы стала зависеть от породы. В частности, для хвойных пород она составляла 500 м. Для лесов II группы не разрешалось увеличить ширину лесосек при утверждении лесосырьевых баз, но в то же время была увеличена ширина лесосек по ели – со 100 до 200 м. В лесах I группы ширина лесосек увеличилась с 50 до 75 м по сосне, 100 м по ели



и 250м по мягколиственным породам деревьев. Снизился срок примыкания: по сосне – с 5 до 4 лет, ели – с 4 до 3 лет, мягколиственным – с 3 до 1 года. Эти правила вызвали возражения со стороны специалистов лесной промышленности.

**1963 год** – постановление Совета министров СССР «О мерах по развитию лесозаготовительной промышленности в многолесных районах Северо-Запада, Урала, Сибири и Дальнего Востока». Самым главным в нем было то, что для лесов II группы была увеличена ширина лесосек по сосне со 100 до 250м и ели с 200 до 250м; снизился срок примыкания по хвойным с 3–4 до 2 лет и мягколиственным с 1 года до ежегодно. При вывозке по железной и автодороге с твердым покрытием было разрешено делать лесосеки в лесах II группы для всех пород, кроме кедра, шириной 500м.

В результате проведенных работ в 1975–1979 годах выяснилось, что ресурсы в европейской части России значительно истощены.

**1977 год** – принятие закона об утверждении основ лесного законодательства СССР.

**1978 год** – принятие Лесного кодекса РСФСР.

**1979 год.** Введены новые правила рубок, утвержденные Государственным комитетом по лесному хозяйству СССР. Согласно этим правилам, в лесах II группы длина лесосек определялась размером квартала, но не должна была превышать 2км. Впервые в I группе лесов на базах лесозаготовительных предприятий разрешалась большая ширина лесосек и меньший срок примыкания, чем у прочих лесозаготовителей. Для каждого региона устанавливались свои правила рубок.

**1986 год.** Гослесхоз утвердил первую часть «Инструкции по проведению лесоустройства в едином государственном лесном фонде СССР». Согласно этому документу, все леса, в том числе и колхозные, должны были устраиваться по единой методике. Вторая часть инструкции, регламентирующая камеральные работы, была утверждена в 1990 году. Она разработана на основе положений «Концепции развития лесного хозяйства СССР до 2005 года», утвержденной **6 мая 1989 года.** Концепция определяла составление долгосрочных программ по рациональному исполь-

зованию и воспроизводству лесных ресурсов на двух уровнях. На первом ими являлись основные положения организации и развития лесного хозяйства конкретного лесхоза на ревизионный период. Методы расчета размера главного и промежуточного пользования оставались прежними, хотя за основу был принят принцип постоянства пользования и предлагалась методика вариантного расчета размера пользования на основе динамики лесного фонда на длительный период.

В связи с тяжелым положением лесной промышленности (снижение объема лесозаготовок), Государственный комитет по лесу издал приказ № 110 от **13 сентября 1991 года** «Об уточнении основных положений по проведению рубок главного пользования и лесовосстановительных рубок в лесах СССР», в соответствии с которым ширина и площадь лесосек приближалась к лесоводственным нормам. Согласно приказу, при сплошных рубках в лесах I группы площадь лесосек устанавливалась для хвойных пород в размере 5–10 га, мягколиственных – 15 га при ширине лесосек – не более 100–150м. В лесах II группы: для хвойных – не более 15 га, мягколиственных – не более 20 га при ширине лесосек – не более 150–200м. В лесах III группы площадь лесосек всех насаждений не должна была превышать 50 га при ширине до 500м.

**1993 год** – постановление Верховного Совета Российской Федерации «О порядке введения в действие основ лесного законодательства Российской Федерации». В статье 8 этого документа закреплялось отделение функций управления лесным фондом от заготовки древесины в порядке рубок главного пользования. Таким образом, предприятия лесного хозяйства освобождались от обязанности заготавливать древесину в промышленном масштабе. У лесхозов изымались цеха по переработке леса. Теперь основным способом зарабатывания собственных средств для них стала заготовка древесины в порядке рубок промежуточного пользования. При недостатке бюджетного финансирования лесхозы стали активно проводить рубки ухода – проходные рубки и рубки обновления, обеспечивающие значительный выход деловой древесины. Этим же

документом вводился институт аренды участков лесного фонда. Также было разрешено продавать на торгах древесину на корню.

**1994 год.** Введены правила рубок главного пользования в равнинных лесах европейской части России, утвержденные Федеральной службой лесного хозяйства. Параметры рубок в лесах I и III группы сохранились, а величина лесосек в лесах II группы увеличилась.

Тогда же Рослесхоз утвердил очередную лесоустроительную инструкцию. По инструкции, лесоустроительную информацию надлежало хранить в записи на магнитных носителях с тем, чтобы создавать банки данных с поведельными и картографическими базами. На основе этих данных предусматривалось постоянное обновление данных по лесному фонду. Однако получения достоверной информации добиться не удалось.

Основы лесного законодательства были разработаны еще до принятия Конституции Российской Федерации, что обусловило наличие в них ряда противоречий с основным законом России, поэтому **4 февраля 1997 года** они были отменены с введением в действие Лесного кодекса Российской Федерации. Новый законодательный акт перераспределил полномочия между федеральной властью, субъектами Российской Федерации и муниципальной властями. Порядок предоставления участков лесного фонда теперь должен был проходить через аренду. Финансирование воспроизводства лесов должно было идти через бюджет.

Прописанная в кодексе система финансирования лесного хозяйства работала не полностью. Регионы выделяли чуть больше половины требуемых для лесовосстановления средств. Остальные средства лесхозы должны были добывать за счет рубок ухода. Вскоре последовало внесение изменений в кодекс, и средства от проведения аукционов по продаже делянок стали перечисляться не лесхозу, а в бюджет. Аукционы прекратили свое существование.

**1998 год.** Опубликованы «Критерии и индикаторы устойчивого управления лесами Российской Федерации». Пока это лишь декларация о намерениях.

А. ЛЕШОВА

## RAVENOL

- ФИЗИЧЕСКОЕ СТАРЕНИЕ ТЕХНИКИ
- РАБОТА В ЖЕСТКИХ УСЛОВИЯХ
- НАХОЖДЕНИЕ В ОТРЫВЕ ОТ ОСНОВНЫХ БАЗ — это факторы, влияющие на бесперебойную работу техники.

### СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ RAVENOL

гарантируют работу техники в экстремальных условиях и выдерживают любые нагрузки. Рабочие циклы оборудования проходят быстрее, эксплуатационный ресурс машин и механизмов продлевается, производственные издержки снижаются. Убедитесь: техника работает дольше!

Спецтехника FUCHS TEREX эксплуатируется на смазочных материалах RAVENOL. Наш постоянный партнер — официальный дилер FUCHS в России компания BLN.



- ДИЗЕЛЬНЫЕ МОТОРНЫЕ МАСЛА
- ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА
- КОНСИСТЕНТНЫЕ СМАЗКИ
- ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ

## RAVENOL®

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

Представительство  
RAVENOL-РОССИЯ:  
(863) 290 84 56  
russia@ravenol.ru



# МЫ САЖАЕМ ЛЕСА БУДУЩЕГО?



Сокращение сроков облесения не покрытых лесом земель, улучшение качественного состава лесного фонда и повышение общей производительности лесов – вот основные задачи воспроизводства лесов, которые чаще всего решаются через соотношение различных способов и методов лесовосстановления. Сам фонд лесовосстановления определяется как объект хозяйственного влияния человека. На данных принципах всегда базировались практически все программы воспроизводства лесов, которые увязывались с объемами главного пользования лесом в стране и площадями, в силу стихийных бедствий вышедшими из категории покрытых лесом. Естественно, под определенные объемы при этих условиях рассчитывались (и продолжают рассчитываться) семенная база и питомническое хозяйство. По сути, данная система ориентирована исключительно на выполнение объемов, и как можно больших, а это – характерный признак экстенсивной модели ведения лесного хозяйства.

58

## ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ НЕ ПАНАЦЕЯ

Давайте посмотрим, как изменялся фонд лесовосстановления и лесоразведения на протяжении последних 25 лет. За анализируемый промежуток времени земли, нуждающиеся в лесовосстановлении и лесоразведении, сократились с 380,5 млн га до 34,7 млн га. Хотя в том же 1978 году не покрытых лесом земель всего числилось 119,8 млн га. Причина такого расхождения в следующем. В 1978 году (и до него) в фонд лесовосстановления и лесоразведения включались все болота и частично пески, затем в 1983 году эти категории земель включили в фонд лесовосстановления и лесоразведения в половинном объеме, и только в 1988 году фонд лесовосстановления и лесоразведения в основном был представлен не покрытыми лесом землями. До 1993 года сюда относились и естественные редины. Нынешний же фонд лесовосстановления представлен на 76% гарями, расположенными преимущественно в азиатской части страны.

Теперь о способах лесовосстановления. В 60–70-е годы прошлого века считалось, что на 95% территории фонда лесовосстановления и лесоразведения возобновление можно обеспечить только искусственным путем. Можно только представить, сколько материальных ресурсов требовалось вложить, чтобы создать 362 млн га искусственных насаждений (это ведь с учетом мелиорации болот)!

Постепенно политика и мировоззрение менялось, и к 1998 году специалисты пришли к выводу, что лесные культуры должны занимать 7% фонда лесовосстановления (по состоянию на 1 января 2006 года эта цифра составила 6%). Сегодня фонд лесовосстановления включает примерно 2,1 млн га, а лесокультурный фонд, т.е. его доступная часть, – 0,75 млн га. Правда, эти показатели очень приблизительные, т.к. критерии доступности во многом субъективны.

По состоянию на 1 января 2005 года площадь насаждений искусственного происхождения составляла 17,3 млн га, за последние 25 лет она увеличилась почти вдвое. Данные, безусловно, впечатляют.

Теперь обратим внимание на качественную составляющую насаждений искусственного происхождения. Во-первых, вызывает недоумение одно из определений «Инструкции по проведению лесоустройства в лесном фонде России»: «Выдел относится к лесным культурам, если древесные породы искусственного происхождения составляют не менее 3/10 от состава насаждения» (п. 5.3.17, ч. 1). Хотя ведь очевидно, что к таксации лесных культур должны предъявляться более жесткие требования по той простой причине, что это затратные мероприятия.

Ниже приведены результаты последнего лесоустройства ряда субъектов РФ. Так, в Новгородской области (рис. 1), где доля участия лесных культур в составе таксационного выдела составляет 3–4 единицы (включая культуры, оказавшиеся под пологом леса), их 72% от всех искусственных насаждений. Причем это так называемые «неудовлетворительные лесные культуры», которые при следующем лесоустройстве в большинстве своем погибнут. Лесных культур старше 40 лет в области осталось очень мало – всего около 5%.

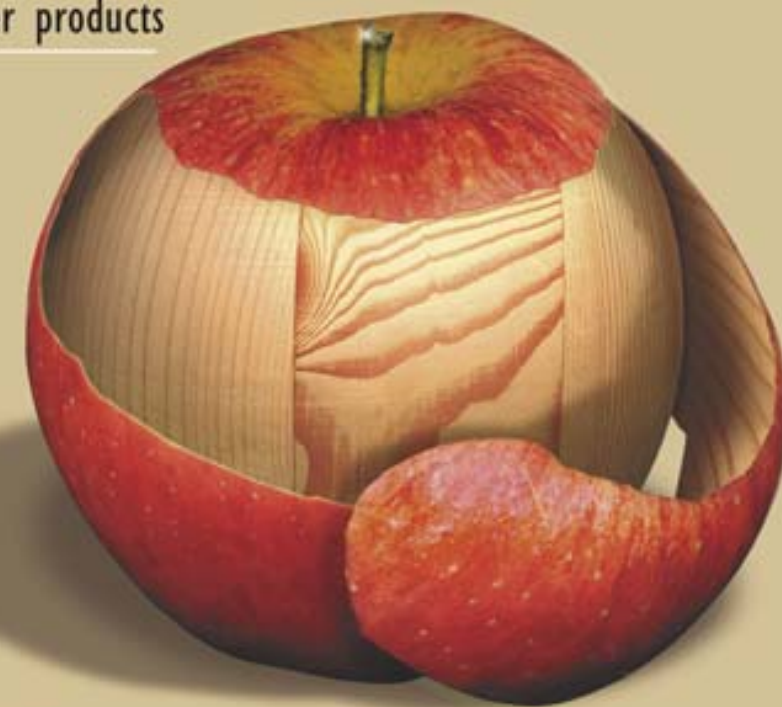


# 49<sup>th</sup> INTERNATIONAL WOOD FAIR KLAGENFURT / AUSTRIA

## 31. 8. - 3. 9. 2006

### 32<sup>nd</sup> International Forestry and Wood Symposium 2006

- Forestry & forest engineering
- Sawmill technology & timber refinement
- Timber construction & timber products
- Transportation & logistics
- Bio-energy



**DIE KÄRNTNER MESSEN  
KLAGENFURT**

**TRADE FAIR KLAGENFURT**

Information: Klagenfurter Messe Betriebsgesellschaft m.b.H., Messeplatz 1, A-9021 Klagenfurt  
Manfred Krammer, Tel: +43/463/56 800-22, Fax: +43/463/56800-29, E-Mail: krammer@kaerntnermessen.at, Internet: www.holzmesse.info



### Оценка качества лесных культур и естественных хвойных молодняков по данным последнего лесосоустройства

#### Новгородская область



Рис. 1

Для сравнения покажем состояние естественных хвойных молодняков. Здесь ситуация противоположная: 61% – хвойные молодняки, где доля участия главной породы составляет 6 единиц в составе и более. Примерно такая же картина складывается с лесными культурами в Кировской, Ярославской и Тверской областях, а также в Краснодарском крае.

Конечно, общее состояние лесных культур в ряде субъектов РФ намного лучше. Хороший пример – Брянская область (рис. 2). Эти результаты, как и предыдущие, базируются на выделенной базе данных последнего лесосоустройства. Из диаграммы вытекает, что искусственных насаждений, в которых доля участия главной породы составляет 6 единиц состава

и более, – всего 64%. Оптимальная возрастная структура лесных культур такова, что распределение по десятилетиям носит равномерный характер. Сохранилось большинство лесных культур, созданных в довоенное и первое послевоенное время. Благоприятная ситуация с качественным составом искусственных насаждений также сложилась в Московской области и Алтайском крае.

Как уже упоминалось выше, основу фонда лесовосстановления представляют гари. Поинтересуемся, а сколько же у нас гарей всего, чтобы можно было строить перспективную программу их восстановления. По данным государственного учета лесов, по состоянию на 1 января 1978 года площадь гарей составляла

32,8 млн га. Ученые Института леса им. В.Н. Сукачева считают, что процессы естественного возобновления гарей в условиях Восточной Сибири, Забайкалья, Якутии занимают в среднем от 12 до 20 лет и зависят от лесорастительной зоны и соответствующих типов леса. Мой десятилетний опыт работы в лесосоустройстве Дальнего Востока и Сибири эти выводы подтверждает. Правда, бывают случаи, когда уже на второй год после пожара появляется массовый самосев, как лиственницы, так и березы. Если следовать логике, то большинство старых гарей должно перейти в покрытые лесом земли. Тем не менее с учетом вновь сгоревших лесов (а за анализируемый период, по официальной статистике, это 4,3 млн га) у нас по-прежнему остается весьма внушительная площадь гарей – 25,3 млн га. Напрашиваются следующие умозаключения:

- процессы естественного возобновления гарей находятся вне контроля органов лесного хозяйства;
- нет системного подхода к оценке лесовозобновления гарей;
- несвоевременно проводится лесосоустройство (фактически только после его завершения происходят существенные изменения категорий земель лесного фонда);
- отсутствуют современная методическая база и соответствующие обследования;
- несовершенен государственный учет лесов.

### «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ» СТАТИСТИКА

Эффективность лесовосстановления должна определяться положительным балансом между «прибытием» лесов и их «выбытием». За последние 27 лет, по официальной отчетности, в категорию хозяйственно-ценных насаждений молодняки введены на площади 43,5 млн га. Запишем это в графу «прибытие». За этот же промежуток времени вырублено 19,2 млн га хвойных насаждений. С учетом уже упомянутой площади земель, покрытых лесами, которые погибли во время пожаров, общее «выбытие» хвойных лесов составляет 23,5 млн га. Казалось бы, площадь

### Оценка качества и возрастная структура лесных культур по данным последнего лесосоустройства

#### Брянская область



Рис. 2

9-я Международная специализированная выставка  
**ТЕХНОДРЕВ УРАЛ. ПОВОЛЖЬЕ 2006**

Технологии, машины, оборудование и инструмент для лесного хозяйства, деревообрабатывающей и мебельной промышленности

Выставочный центр  
**"ПЕРМСКАЯ ЯРМАРКА"**  
г. Пермь, бульвар Гагарина, 65

**20 – 23 июня 2006 года**

ОРГАНИЗАТОРЫ:

ВЦ "ПЕРМСКАЯ ЯРМАРКА" г. Пермь  
Выставочное объединение "РЕСТЭК" г. Санкт-Петербург

Тел: (342) 262-58-21, 262-58-58  
E-mail: musin@fair.perm.ru  
Internet: www.fair.perm.ru

Тел.: (812) 320-96-84, 320-96-94  
E-mail: tekhnodrev@restec.ru  
Internet: www.restec.ru

Общероссийская сеть лесопромышленных выставок

В РАМКАХ МОСКОВСКОГО МЕЖДУНАРОДНОГО КОНГРЕССА МЕБЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА "ТЕХНОДРЕВ МОСКВА 2006"

**ТЕПЕРЬ В МОСКВЕ!**

**23 – 26 ноября 2006 года**

ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ МЕБЕЛЬНОЙ И ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

МОСКВА, ВСЕРОССИЙСКИЙ ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР

СОВМЕСТНО С "ZOW" 3-й МЕЖДУНАРОДНОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ВЫСТАВКОЙ КОМПОНЕНТОВ МЕБЕЛИ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И АКСЕССУАРОВ ДЛЯ МЕБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ СЕТЬ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫСТАВОК

ОРГАНИЗАТОРЫ: РЕСТЭК HÖRNBORG GLOBAL FAIRS Оргкомитет: Тел.: (812) 320-9684, 320-9694 Факс: (812) 320-8090 E-mail: tekhnodrev@restec.ru Internet: www.restec.ru



хвойных лесов должна увеличиться на 20 млн га. Однако за 27 лет, несмотря на собственно процессы естественного возобновления и то, что в состав лесного фонда вошли заповедники (а это дополнительных 7,6 млн га хвойных лесов), площадь хвойных насаждений уменьшилась на 5,1 млн га. Искать причины этого явления можно сколь угодно долго, но есть два неоспоримых фактора, которые отрицательно влияют на динамику хвойных насаждений:

- значительное занижение площади лесных пожаров и гибели лесов;
- недостоверность и субъективность понятия «ввод молодняков в категорию хозяйственноценных насаждений».

Теперь несколько примеров того, как меняется площадь лесных культур по отдельным лесхозам после проведения очередного лесоустройства. Сравним данные государственного учета лесов по состоянию на 1 января 2005 года (представлены лесхозами и соответствующими агентствами) и информацию по «Проекту организации и ведения лесного хозяйства» соответствующего лесхоза на эту же дату:

- по Междуреченскому лесхозу Кемеровской области площадь лесных культур по данным учета завышена почти в 3 раза (показано 8300 га вместо 3100 га). По Чебулинскому лесхозу – в 8 раз (показано 12800 га, на деле – 1600 га);
- по Горинскому лесхозу Хабаровского края площадь лесных культур завышена почти в 2 раза (по учету – 11400 га, по факту – 6000 га);
- по Бельскому лесхозу Тверской области площадь лесных культур завышена на 48% (по учету – 23300 га, по факту – 15700 га);
- по Петровскому лесхозу Алтайского края площадь лесных культур завышена на 29% (по учету – 9800 га, по факту – 7600 га);
- по Усть-Канскому лесхозу Республики Алтай площадь лесных культур завышена на 36% (по учету – 3800 га, по факту – 2800 га);
- по Черепановскому лесхозу Новосибирской области площадь лесных культур завышена в

4,5 раза (по учету – 900 га, по факту – 200 га);

- по Пичаевскому лесхозу Тамбовской области площадь лесных культур завышена на 25% (по учету – 12400 га, по факту – 9900 га).

Список этим не исчерпывается...

При этом за год лесоустройство охватывает всего лишь 3% площади лесного фонда. Сомнения нет в одном: если данной отрасли дать полную самостоятельность, т.е. сделать ее же «независимым контролирующим органом», дело только усугубится.

Естественно, эти факты покажутся неприятными не только для работников лесных хозяйств, но и для многих лесоводов, ученых и практиков – тех, кто действительно борется за улучшение наших лесов и кто порою в тяжелейших условиях (по бездорожью, на довоенной технике) создавал новые лесонасаждения. И такие рукотворные леса, живой памятник многим поколениям профессионалов, посажены на тысячах гектаров.

Сколь бы обидными ни были приведенные выше цифры по качественному составу искусственных лесов, оспорить их трудно. Давно пора разобраться в причинах сложившейся ситуации. Какие проблемы на сегодняшний день вижу лично я в области воспроизводства лесов?

Во-первых, налицо несовершенство методики планирования работ по лесовосстановлению, разобщенность материалов лесоустройства, государственного учета лесов и отраслевой отчетности. Мы пытаемся создать лесные культуры на вечной мерзлоте, в тундре, на таежных крутосклонах и в сотнях километров от населенных пунктов и транспортных путей, на северо-европейских болотах или попросту там, где они никогда не будут расти.

Во-вторых, не чувствуется заинтересованность работников лесного хозяйства в конечном результате. В настоящее время вся система подчинена практически одному показателю – переводу несомкнувшихся лесных культур в покрытые лесом земли. Процент приживаемости лесных культур на первый или даже третий год еще ни о чем не говорит. А он у нас тоже среди приоритетных критериев. За нормативными сроками следует перевод в покрытые лесом земли, и о лесных культурах мы забываем

как минимум до следующего ревизионного периода. Какие культуры сохраняются, какие погибнут – покажет лесоводственный уход. Если сможем его проводить в полном объеме с нужной выборкой нежелательных пород хотя бы до 20–30 лет, то лесные культуры сохраняются. Ущерб от лесных пожаров, диких и домашних животных, вредителей и болезней превосходит показатели лесоводственного ухода на всех этапах лесовыращивания.

В-третьих, приемка выполненных работ осуществляется исполнителем, т.е. одним и тем же юридическим лицом, что противоречит гражданскому законодательству. А искаженная картина с лесными культурами удовлетворяет амбициям любого руководителя. Таким образом, получается замкнутый круг, где все работают на красивые цифры.

И в-четвертых, нужно не только правильно закладывать искусственные лесонасаждения, нужны средства и силы по уходу за ними, чтобы критерии отнесения таксационного выдела к лесным культурам не вызывали сомнений не только у прохожего любителя природы, но и у дотошных профессионалов.

### ШКАЛА ЭФФЕКТИВНОСТИ

Еще один «вопрос на засыпку»: как оценить эффективность воспроизводства лесов в отдельно взятом субъекте РФ? Вокруг данной проблемы ведутся споры, дискуссии, но единой точки зрения среди специалистов нет.

Возьмем индикатор – доля площади лесных культур к площади покрытых лесом земель. По этому показателю на первом месте будет Калмыкия, а Республика Саха (Якутия) – на последнем. А почему та же Брянская область с ее 226000 га качественных лесных культур находится только во втором десятке? Шкала академика А.А. Молчанова по оптимальной лесистости субъектов РФ тоже вызывает неоднозначную оценку: как толковать, что оптимальная лесистость по Новгородской области в 2 раза ниже фактической; неужели истребить половину лесов?

Мы заранее ставим в неравные условия регионы, находящиеся в разных лесорастительных зонах. Какому фактору отдать предпочтение: экологическому, экономическому, природно-

ВЫСТАВОЧНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "РЕСТЭК" ПРИГЛАШАЕТ ВАС ПРИНЯТЬ  
УЧАСТИЕ В ВЫСТАВКАХ VIII МЕЖДУНАРОДНОГО ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО ФОРУМА  
"ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС РОССИИ XXI ВЕКА"

# 10 – 13 ОКТЯБРЯ 2006



ТЕХНО  
DREV'06

ЮБИЛЕЙНАЯ 10-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА  
ТЕХНОДРЕВ Северо-Запад  
ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ  
И ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ  
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ  
И МЕБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ТРАНС  
ЛЕС

3-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА  
ТРАНСЛЕС  
ТРАНСПОРТНАЯ И СКЛАДСКАЯ  
ЛОГИСТИКА ЛЕСНЫХ ГРУЗОВ.  
ТРАНСПОРТ И ТЕХНОЛОГИИ  
ДЛЯ СУХОПУТНОЙ, ВОДНОЙ  
И ВОЗДУШНОЙ ТРАНСПОРТИРОВКИ  
ЛЕСНЫХ ГРУЗОВ



2-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА  
ПЕРВИЧНАЯ ДЕРЕВООБРАБОТКА  
ТЕХНОЛОГИИ, ОБОРУДОВАНИЕ  
И ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПЕРВИЧНОЙ  
ДЕРЕВООБРАБОТКИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ,  
ВЫСТАВОЧНЫЙ КОМПЛЕКС  
ЛЕНЭКСПО В ГАВАНИ

Совместно с 3-й Международной  
специализированной выставкой  
ДЕРЕВЯННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО



климатическому или социальному?

Следующий индикатор – доля лесных культур с улучшенными наследственными свойствами к общему объему лесных культур, созданных за отчетный период. С теоретической точки зрения, наверное, с таким показателем можно согласиться. Однако посадка лесных культур, пусть даже с улучшенными наследственными свойствами, – это только первый и самый легкий этап лесовыращивания. Важен конечный результат – прирост, запас и доля самой культивируемой породы в общем составе насаждения к определенному возрасту. Так что заранее определять по этому признаку лидера и аутсайдера нелогично.

И последний из существующих индикаторов – коэффициент восстановления лесов. Он определяется как отношение площади лесовосстановления к площади выбытия лесов от рубок главного пользования, пожаров, вредителей и болезней. На первый взгляд, показатель вполне приемлем с точки зрения управления процессом лесовосстановления. Но он не отражает истинной картины баланса лесов, поскольку не учитывает процессов естественного возобновления. Тем не менее естественное возобновление играет решающую роль в динамике покрытых лесом земель, и не учитывать его – значит, вводить в заблуждение государство и общественность, когда ставится вопрос о динамике лесов страны или отдельного региона.

Предложить какой-либо иной оценочный показатель деятельности лесного хозяйства в области воспроизводства лесов довольно сложно, хотя такая задача поставлена на последнем совещании Федерального агентства лесного хозяйства перед ФГУ ВНИИЛМ. В любом случае, когда мы говорим о численном значении коэффициента восстановления лесов, то наряду с мерами содействия естественному возобновлению лесных культур, мы должны учитывать переведенные в категорию покрытых лесом земель естественно возобновившиеся площади.

### ЕСТЬ ПРОБЛЕМЫ – ЕСТЬ РЕШЕНИЯ

Итак, что, на наш взгляд, необходимо сделать, чтобы повысить эффективность воспроизводства и улучшить качество лесов?

- Разработать основные направления воспроизводства лесов с учетом спроса на древесину и потребления ее перерабатывающими предприятиями для удовлетворения потребностей в древесине развивающегося деревянного домостроения, поставки лесной продукции на экспорт, выполнения лесонасаждениями защитных, рекреационных и водорегулирующих функций. К этой работе должны быть привлечены ведущие ученые, практики, лесоустроители, представители лесопромышленного комплекса, независимые общественные организации.
- Районировать территорию лесного фонда по способам лесовосстановления. Учитывая, что отдельные субъекты РФ расположены в нескольких лесорастительных зонах, возможно, такое деление следует проводить по регионам, но мы должны решить, куда направлять средства в первую очередь, чтобы получить реальную отдачу. При методическом подходе к решению данной задачи необходимо учесть имеющиеся наработки отечественных ученых, которые по разным причинам так и остались не востребованными на производстве.
- Внедрить в практику искусственного лесовыращивания ассортимент древесных пород, соответствующий функциональному назначению лесов. Если речь идет о зоне интенсивного лесопользования, то, наверное, необходимо ориентироваться не только на сосну обыкновенную и ель европейскую, но и на лиственницу сибирскую и европейскую, пихту, кедр, а также сосну скрученную. Конечно же, нельзя выбрасывать из списка приоритетных и твердолиственные породы в зоне их естественного ареала (дуб, ясень, бук, клен остролиственный и явор). В южных лесостепных регионах, где рубки главного пользования запрещены, акцент должен ставиться на древесные породы, выполняющие средозащитные функции, и их ассортимент может быть разнообразным (акация белая, ильмовые, клен полевой и татарский, тополь, гледичия, плодовые деревья и кустарники и т.д.). Должен

быть правильно подобран оптимальный состав культивируемой породы для каждой категории защитности. К примеру, в зеленых зонах мы высаживаем все те же хвойные породы, совершенно забывая, что в эстетическом плане им не уступает береза, клен, липа, орехи, черемуха и т.д.

- При заключении договоров аренды одним из обязательных условий для арендатора должно быть проведение первоочередных рубок ухода за молодняками и прореживаний – мероприятий по улучшению состава и прироста насаждений. Вместе с тем мы должны создавать привлекательные условия для лесопользователя на освоение низкотоварных и малоценных насаждений с последующим лесовосстановлением вырубкой целевыми древесными породами. Все должно строиться на взаимовыгодных условиях.
- Для реализации всех этих задач необходимо разработать целый пакет нормативно-технической документации. Методику и нормы перевода не покрытых лесом земель с естественным возобновлением, мерами содействия естественному возобновлению несомкнувшихся лесных культур в покрытые лесом земли – это во-первых. Во-вторых, ОСТ оценки качества лесных культур различного целевого назначения с учетом возрастной динамики (на разных стадиях лесовыращивания, а не только до перевода несомкнувшихся лесных культур в покрытые лесом земли). В-третьих, должны быть изменены «Инструкция о порядке ведения государственного учета лесов» и «Инструкция по проведению лесоустройства (инвентаризации) в лесном фонде России» в части оценки и таксации лесных культур и площадей с проведенными мерами содействия естественному возобновлению.

На этом можно было бы поставить точку. Но есть и еще одно четкое убеждение, которое хочется довести до общественности. Я бы предложил свое видение зонирования территории лесного фонда по способам лесовос-

# FinnMETKO – a Must for Machine Men

FinnMETKO is the biggest and most important trade and sales fair for the heavy machinery trade in Finland. Thanks to the comprehensive work demonstrations as well as test drives of forest, earth moving, transport and hoisting machinery as well as utility vehicles the fair visitors will have excellent possibilities to compare and test different makes on the Scandinavian market in true conditions. The sellers and marketers of accessories, equipment, components and service providers of the heavy machinery trade are also impressively on display.

The FinnMETKO fair is comprised of stands outdoors and indoors, work demonstrations, test drives and competition areas, all in all an exhibition area totalling some 65 hectares.

At the outdoor stands on the Open Air Field, the Asphalt Field and in the Park Forest you will for instance find transfer machinery, fork lifts, utility vehicles, transport equipment, bio energy products, tractors, tires, oils, accessories and equipment. The new FinnMETKO Hall displays among others hydraulics and component products, spare parts, measuring and other equipment as well as service and supplementary products.

On display in the Forestry Work Demonstration area: Final felling and thinning work demonstrations, forest and seedling stand care products and services.

The Earth Moving Work Demonstration area, located in the gravel pit, offers test-driving of earth moving, road maintenance, quarry and crushing machinery.

A fast non-stop bus transport is at your service for travelling between the Work Demonstration and the Main Exhibition areas. As to reaching the fair from Jyväskylä and Jämsä the Metkoline bus is a good choice.

The fair is open Thursday 31 August– Saturday 2 September 9.00–17.00.



Let's meet in Jämsänkoski in the middle of Finland!

More information in our websites [www.finnmetko.fi](http://www.finnmetko.fi)



становления (рис. 3). Эта схематическая карта пока предварительная, для ознакомления. Границы зон устанавливались не только в пределах субъектов РФ, но и по отдельным лесхозам. Остановлюсь на характеристике каждой зоны.

Итак, самая большая по площади **зона преимущественно естественных процессов лесовозобновления**. Здесь ориентир направлен на естественное зарастание не покрытых лесом земель. Если мы считаем, что какими-то мерами способствуем улучшению качественного состава лесов, сокращая период его роста, то мы или лукавим, или глубоко заблуждаемся. Кроме того, способы рубок должны быть направлены на последующее максимальное возобновление лесосек. Ну и наконец, никто не запрещает благоустраивать зеленые зоны, создавая лесные культуры, только не в качестве эксперимента, как это сделали в Горинском и Комсомольском лесхозах Хабаровского края. В данной зоне преобладают хвойные естественные древостои и ничто не угрожает смене пород, а если она где-то и произойдет, то только как временное явление, не сказывающееся на качестве лесосечного фонда.

**Зона содействия естественному лесовозобновлению с элементами искусственного лесовыращивания.** Это территория больших промышленных лесозаготовок, а также лесов природоохранного значения, где необходим

комплексный подход к воспроизводству лесов. Но в большинстве случаев он должен базироваться на содействии естественному лесовозобновлению, всем его видам, а не только сохранности подроста при рубках главного пользования. Имеются в виду минерализация почвы, подсев семян и частичное сохранение лесных культур.

Третья зона – **преимущественно искусственного лесовыращивания**. Для лесостепных и степных районов, а также горных ландшафтов Северного Кавказа, в которых процессы естественного лесовозобновления затягиваются на десятилетия, а порою превращаются в опустынивание территории, важно своевременно, до задернения почвы травянистой растительностью, провести посадку лесных культур. Эти леса должны быть зоной пристального внимания не только лесоводов, но и администраций субъектов РФ, общественных организаций, ученых – для их сохранения и запрещения сплошных рубок, насколько это только возможно. Данная зона – это также объект создания новых лесов, а следовательно, вклад в развитие решений Киотского протокола к рамочной Конвенции ООН по изменению климата. Здесь должно быть место защитному лесоразведению и посадке лесных полос для повышения урожайности сельскохозяйственных культур.

И, наконец, четвертая – **зона интенсивного лесовыращивания**.

Выделение этой зоны обусловлено двумя определяющими критериями – богатством лесорастительных условий и развитой транспортной инфраструктурой. Обозначенная зона должна стать основой повышения продуктивности лесов и удовлетворения потребностей лесопромышленного комплекса как в крупномерной древесине, так и в целлюлозно-бумажном и плитном производстве. Вот некоторые цифры, характеризующие условия местопроизрастания. Леса Центрального федерального округа в естественных условиях растут по второму классу бонитета и выше: от 70% всех древостоев в Тверской области и до 97% в Калужской и Брянской областях. В Архангельской области и Республике Коми таких лесов не более 1%! Какая бы ни была селекция и генетика, там, где тип леса соответствует 4–5 классу бонитета, к возрасту спелости не получишь даже 250 м³ с 1 га со всеми промежуточными рубками. В первых же запас достигает 600–700 м³ на 1 га. Плотность лесных дорог на 1000 га лесного фонда в Центральном федеральном округе составляет примерно 18 км, а в Республике Коми и Архангельской области (как и в Красноярском крае и Иркутской области) – примерно 1 км. И не верится, что ситуация в скором времени значительно улучшится. В выделенной зоне особое внимание должно быть уделено плантационному лесовыращиванию, положительный опыт у нас имеется еще с 70-х годов прошлого века (в Костромской, Ярославской, Нижегородской, Тверской и других областях), нужно его только реанимировать и помнить, что это не дешевое мероприятие обязательно окупится. Хочу особо отметить, что с подобными мыслями ранее выступали отдельные ученые, в частности профессор В.И. Сухих на страницах журнала «Лесное хозяйство» («Лесопользование в России в начале 21 века», 1999 год, №6), совсем недавно в «Лесной газете» («Надо не ждать милостей от природы, а создавать лесные плантации», №31 от 18.04.06) такую же идею убедительно высказал начальник отдела экономики института «Росгипролес» В.М. Петров, так что пора уже от слов переходить к делу.

Николай КАШПОР,  
начальник Управления воспроизводства лесов  
и учета лесного фонда Рослесхоза

### Зонирование территории лесного фонда по способам лесовосстановления



Рис. 3

ЛЕСОТЕХНИКА

AFM  
Harvesters

DAEWOO

METSIS

НИЗКАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ  
ЗАГОТОВКИ ПРИ ЦЕНЕ КОМПЛЕКСА  
460000 ЕВРО

ХАРВЕСТЕРЫ DAEWOO-AFM  
ФОРВАРДЕРЫ METSIS

ПРОДАЖА  
ОБСЛУЖИВАНИЕ  
ЛИЗИНГ

Тел./факс:  
(812) 380-0205, 380-0206

E-mail: info@lesotehnika.ru  
www.lesotehnika.ru





# ПЕРВЫЙ ВО ВСЕМ

*Каждый, чья жизнь связана с лесом, хранит в своей благодарной памяти немало добрых имен предков-лесоводов, заложивших основу современного лесного хозяйства. Несомненно, в ней есть место и прогрессивному российскому императору Петру Первому. 30 мая 2006 года исполняется 334 года со дня рождения великого преобразователя России.*



68

Листаем старый «Лесной журнал», можно сказать, настоящую реликвию: «Лесное хозяйство обязано своим появлением, своим первым началом Петру Великому, которого поэтому и можно назвать первым лесоводом России». Так в 1872 году писал Н. Зобов, довольно известный лесовод своего времени. По его словам, «до Петра Первого леса в России не имеют почти никакого значения. Ими всякий мог пользоваться как воздухом или водой. Это эпоха изобилия лесов при малой в них потребности». А вот «с Петра Первого обнаруживается потребность в корабельном лесу, и потому леса приобретают государственное значение, создается строгое лесное законодательство и управление».

## БОЛЬШОМУ КОРАБЛЮ — ХОРОШИЙ ЛЕС!

Нет оснований сомневаться в справедливости слов этого автора. Действительно, Петр I, стремившийся европеизировать Россию, наладить внешние связи с другими государст-

вами, в первую очередь занялся организацией морского флота, строительством кораблей.

Все корабельные деревья поделили на два разряда. К первому отнесли дуб, лиственницу и сосну. Дуб применяли при строительстве больших кораблей, а лиственница предназначалась в основном для кораблей второго ранга. Из сосны строили фрегаты и небольшие военные суда. Ко второму разряду относили березу, ель, ясень, клен, осину, ольху, липу, бук. Позже при кораблестроении использовали пихту, ольху, осокорь, тополь, даже черемуху и рябину — на обручи вместо ивы.

Корабельные деревья и древесина должны были соответствовать особенностям постройки частей корабля по форме, прочности, упругости и весу. Обычно для рангоута, корпуса судна, обшивки, палубы использовали дуб, лиственницу, сосну. На внутреннее устройство шла древесина ели, осины, березы, ясеня, липы, клена. «Рангоутное» дерево должно было давать бревно длиной от 14 до 29 м

при толщине у комля 86 см, в отрубе — от 23 до 53 см. И, безусловно, обладать такими свойствами, как легкость, гибкость и прочность. Деревья в основном доставлялись из северной и средней полосы России, например: казанская мачтовая сосна — красная рудовая и белая сосна из-под Новгорода. Возраст этих деревьев достигал 100–150 и даже более лет.

Дубовые кряжи шли главным образом на строительство корпуса судна, поставлялись с корнями, ветвями и без них, обтесанные с двух или четырех сторон. Для кораблестроения использовали дуб 200–250 лет. Полноценные древостои дуба концентрировались главным образом в лесостепной зоне и зоне смешанных лесов, в поволжских и казанских дубравах.

Дуб, по понятным причинам, стоил дорого: медленно рос, запасы этой древесины были невелики, а потребности в ней продолжали расти. На строительство одного стандартного парусного корабля уходило около 4000 дубов, 100-пушечного линейного —

от 6000 до 10000 дубов. Не будет преувеличением сказать, что значение леса как источника строительного материала в те стародавние времена сопоставимо сегодня, пожалуй, с ролью углеводов.

Однако в начале XVIII века лесные массивы уже были истощены бесконечными вырубками. Дальновидному императору не понадобилось много времени, чтобы принять меры по спасению лесов. Он осознал необходимость бережного отношения к природным ресурсам во имя будущих поколений и процветания России. За годы правления Петр Великий подписал около 200 указов, распоряжений и инструкций, относящихся к сбережению и рациональному использованию лесных богатств.

## НАЧАЛА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

Чтобы ограничить лесопользование, сначала император запретил рубку лесов под пашни и сенокосы на расстоянии 30 верст от сплавных рек и определил заповедные (запрещенные для рубки) породы деревьев: дуб, клен, вяз, карагач, лиственницу и сосну, которая «в отрубе 12 вершков и больше» (т.е. 53 см в диаметре). За самовольную рубку этих деревьев нарушителей полагалось штрафовать, отправлять на пожизненные каторжные работы и даже на смертную казнь. Причем петровские указы распространялись не только на государственные леса, но и на частновладельческие дачи.

В исторических документах описан, например, такой случай. В Петербурге, на Адмиралтейской стороне, росла большая березовая роща. И окрестные жители, несмотря на запреты, стали ее рубить. Узнав об этом, разгневанный Петр повелел поймать нарушителей и учинить в их домах обыск. Виновниками оказались не только мещане, но и офицеры, показавшие на допросе, что рубили лес, глядя на других. Государь приказал повесить каждого десятого, остальных — наказывать кнутом. Лишь вмешательство императрицы Екатерины смягчило наказание.

Указ Петра I от 19 ноября 1703 года «Об описи лесов во всех городах и уездах, от больших рек в сторону по 50, а от малых по 20 верст» фактически положил начало

созданию в России целой системы мероприятий, устанавливающих правила рубки леса, сбережения и приумножения лесных богатств. Этот период можно считать временем возникновения новой отрасли — лесного хозяйства. Для составления ландкарт и описи лесов была создана Лесная контора. Наблюдать за лесами должны были надзиратели, выборные лица из дворян, которые осматривали леса, описывали их, расследовали дела о незаконных рубках, выдавали разрешение на рубку деревьев.

Тогда же, по приказу Петра Великого, впервые были описаны и заповедные леса, к коим царь отнес знаменитый и по сей день воронежский Шипов лес с гигантскими многовековыми дубами. «Золотой куст России, магазин корабельных строений», — так охарактеризовал его государь.

Петр Великий первым ввел и маркировку древесины. В 1721 году, по его указу, деревья стали клеймить — таким образом можно было определить происхождение древесины, а значит, и снизить количество нелегальных рубок. Каждый заготовитель леса придумывал свое «фирменное» клеймо, а полицмейстерская канцелярия «делала их на железных молотах».

В 1722 году появились первые лесничие и их помощники. Только называли их тогда на немецкий лад — вальдмейстерами и унтер-вальдмей-

стерами. Назначались они из дворян помещиков, живших вблизи охраняемых лесов. Управление вальдмейстеров — Обер-вальдмейстерская канцелярия — находилась в Москве, но подчинялась Адмиралтейству.

Уже через год в свет вышел свод всех петровских указов и законов о лесе — известная в истории Обер-вальдмейстерская инструкция. Согласно статье 1 инструкции все вальдмейстеры «пред Богом и Его Величеством, собственною своею совестью и пред всем честным светом» присягали добросовестно служить государю. Инструкция утверждала заповедные породы деревьев и места заповедных лесов, определяла порядок охраны и управления ими. В нее включили и лесохозяйственные правила: об охране лесов от пожаров при помощи местного населения, штрафах за рубку заповедных лесов, расчистке лесов под сенокос, порядке отпуска древесины за границу и т.д. Ряд статей этой инструкции позже вошел в Лесной устав дореволюционной России.

Все петровские преобразования на многие века стали богатейшим научным и культурным наследием русского народа.

*Иветта КРАСНОГОРСКАЯ*

*Благодарим за предоставленные материалы Российский музей леса и лично ст. н. с. Н. А. Яковлеву*



69



# СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ ПРЕССА

## БРИТАНСКАЯ ПРИНЦЕССА НАГРАДИЛА РОССИЙСКИХ ЭКОЛОГОВ

Впервые сразу три россиянина стали лауреатами престижной британской премии «Утилизворд». Эта награда вручается экологами из разных стран, внесшим особый вклад в дело сбережения природы. Торжественная церемония прошла в Лондоне, причём призы лауреатам вручала британская принцесса Анна.

Среди них были Александр Арбачаков, который добился больших успехов в деле сохранения кедровых лесов в Кемеровской области, Сергей Березнюк, оберегающий исчезающих амурских тигров, и Дмитрий Лисицын, заботящийся о популяции восточного дикого лосося на Сахалине.

Наряду с прозрачной стеклянной призмой, внутри которой выгравирована бабочка, экологи получили из рук принцессы Анны и денежный эквивалент награды. Правда, 30000 фунтов стерлингов, причитающихся каждому победителю, они не смогли потратить на личные нужды. По замыслу организаторов, вся сумма должна пойти на развитие проектов, в которых участвуют ученые.

«Комсомольская правда»

## НЕ РУБИ ПОД КОРЕНЬ

В апреле рабочая группа Госдумы по подготовке ко второму чтению новой редакции Лесного кодекса обсуждала, пожалуй, самый болезненный вопрос — о собственности на лес.

Позиции экспертов вновь не совпали. Тем не менее принципиальное решение принято: необходимо провозгласить в кодексе возможность приватизации лесов, а механизм прописать в отдельном законе. Сегодня вопрос «Быть или не быть частной собственности на лес?» уже не ставится. В Конституции по этому поводу уже давно все сказано. Другое дело, что пока общество психологически не готово к тому, что лес окажется не общим достоянием, а чьим-то личным. С другой стороны, многочисленные примеры варварского отношения бизнеса к лесу вызывают обоснованную тревогу. Неслучайно президент неоднократно подчеркивал, что спешить в этом деле — практической передаче лесных участков в частные руки — не следует.

Как считают в Комитете Госдумы по природным ресурсам и природопользованию, самое главное в вопросе о собственности — это не потерять лес. А опасность есть. В Минэкономразвития твердо убеждены, что лесные отношения не могут быть оторваны от другого законодательства, в частности от Земельного и Гражданского кодексов. Поэтому базовым объектом является земельный участок, а лес на нем — это уже частность, режим данного участка. Но если лес — в первую очередь земельный участок, значит ли это, что на все леса должно полностью распространяться действие Земельного кодекса? Председатель Комитета Госдумы по природным ресурсам и природопользованию Наталья Комарова высказала опасение: «Не приведет ли подобная позиция к неконтролируемой приватизации и обороту леса?» Представитель Минэкономразвития уверенно ответил: «Нет».

Тогда глава комитета зашла с другого бока: «Дает ли действующее законодательство основания и возможности для перевода земель лесного фонда РФ в другие категории без специального закона?» И на это она получила отрицательный ответ.

Как в результате будет звучать статья Лесного кодекса о собственности на лес, окончательно решит профильный комитет Госдумы.

«Российская газета»

## ЛЕС УДАЛОСЬ ОТСТОЯТЬ

С 7 мая распоряжением губернатора Ленинградской области Валерия Сердюкова до особого распоряжения запрещено посещение лесов для проведения пикников и любых других мероприятий, связанных с распространением огня. На местах усилен контроль за заготовительными предприятиями, им вменено в обязанности подключиться к обеспечению служб лесной охраны средствами тушения. На территорию леса ограничен въезд автотранспорта, под особое наблюдение взяты уголья заказников, заповедников и особо охраняемых природных территорий. В целом по Ленинградской области организовано более 200 патрулей, в лесах региона работает 50 вышек «Балтика», которые обеспечивают телевизионный мониторинг массивов: изображение с них передается в лесхозы, где при возникновении опасности имеют возможность оперативно среагировать на пожар. Масштабный подход к защите леса позволил избежать в продолжительные выходные дни, сопровождавшиеся засухой и жарой, опасных возгораний. Однако весь комплекс мер, применяемый в Ленинградской области, не обеспечит полной защиты леса, если горожане, дачники и коренные жители региона не будут с пониманием относиться к проблеме сохранения природы. В первой половине мая в лесах области выгорело более 400 га лесных массивов. В День Победы, около 22 часов, возникла аварийная ситуация на Таллинском шоссе. С одной из машин на обочину дороги был выброшен окурок, от которого на придорожной полосе в Ломоносовском районе вспыхнула сухая трава. Спасли положение жители поселка Глуховский лесхоз, сумевшие оперативно справиться с огнем. В результате ни одной автомобильной аварии из-за пожара не произошло, дым не стал смертельным для автомобилистов. Отстояли и лес, растущий в окрестностях. Этот пример не единичный для региона, когда жители области подключаются к тушению пожаров, исправляя бездумные поступки людей, которым безразличны последствия.

«Час пик»

## КРУГЛЯК НЕ ГОНЯТ ЗА ГРАНИЦУ

Лесопромышленники Ленинградской области наращивают переработку древесины. В 2005 году экспорт круглого леса сократился в полтора раза. Если в 2004 году за рубеж ушло более 3 млн м³ древесины, то в прошлом — около 1,8 млн м³.

«Значительное сокращение поставок круглых лесоматериалов на экспорт стало одним из самых положительных моментов работы лесного и лесопромышленного комплексов Ленинградской области за 2005 год», — отметил председатель Комитета по природным ресурсам и охране окружающей среды Михаил Дедов, сам, кстати, в недавнем прошлом лесопромышленник.

Сокращение экспорта, по мнению М. Дедова, обусловлено тем, что многие предприятия лесопромышленного комплекса области осуществляют развитие производственных мощностей по деревообработке. Причём перевооружение лесопильного и деревообрабатывающего производства идет не только в крупных организациях. Возобновляется лесопиление на небольших предприятиях. Более того, наметилась четкая тенденция по переносу на Северо-Запад России (в частности, на территорию Ленинградской области) перерабатывающих производств крупных иностранных лесопромышленных компаний. Так, один из финских концернов построил крупнейший деревообрабатывающий завод мощностью 300 м³ пиломатериалов в год в Подпорожском районе области.

Правда, у снижения объемов экспорта в 2005 году есть и еще ряд причин, не связанных с ростом внутренней переработки. Между прочим, если взять крупнейшие предприятия области, то объемы переработки на них возросли в минувшем году лишь на 160000 м³, что явно недостаточно, чтобы поглотить более 1 млн м³ древесины, не проданной за границу. Есть еще, конечно, мелкие переработчики и потребители в других регионах России (к примеру, ЦБК в Карелии, на которые пока что из Ленинградской области лес везут довольно активно). И все же совершенно ясно, что ситуация не столь оптимистична. Дело в том, что с лета 2005 года экспорт круглого леса из области тормозили сначала локаут на финских перерабатывающих предприятиях, потом проблемы с получением сертификатов.

В итоге, по словам председателя правления Союза лесопромышленников Ленинградской области Андрея Государева, образовавшиеся из-за снижения экспорта избытки леса удалось кое-как раскидать, но некоторые заготовители начинают в этом году снижать объемы заготовок. Но многие предприятия готовятся переходить к собственной распилке и сушке древесины. Так что, может быть, прогноз о стопроцентной переработке и недалек от истины. Тем более в настоящее время рассмотрены и готовятся к рассмотрению заявки на размещение на территории области предприятий по переработке как раз около 1 млн м³ древесины.

«Итогом этой тенденции, наряду с развитием лесопромышленных компаний, станет то, что практически весь лес, заготовленный в Ленинградской области, будет перерабатываться на ее территории», — заявил М. Дедов.

Всего на территории Ленобласти в 2005 году было заготовлено 8,7 млн м³ древесины, что на 7,8% больше, чем в 2004 году. Из них 5,7 млн м³ пришлось на долю предприятий — арендаторов лесного фонда. За все годы доля арендаторов никогда не была такой высокой (66,5%). Это свидетельствует о том, что новые экономические отношения в лесной отрасли продолжают развиваться. Кроме того, арендаторы за минувший год построили 78 км и отремонтировали 889 км лесовозных и лесохозяйственных дорог, провели работы по восстановлению леса на 3500 га лесных угодий. По данным муниципальных администраций, арендаторы также перечислили 31,3 млн рублей на удовлетворение социальных нужд муниципальных образований, 25,3 млн рублей на развитие сельскохозяйственного производства, доставили населению и бюджетным организациям 100400 м³ дров, 10300 м³ деловой древесины и 1800 м³ пиломатериалов.

Однако нельзя не отметить, что участков таким предприятиям было выдано достаточно для того, чтобы заготовить на них 8,5 млн м³ древесины. Так что свои возможности лесозаготовители-арендаторы используют далеко не на полную мощность. А ведь аренда — самая цивилизованная и контролируемая форма взаимоотношений между государством и бизнесом в лесу.

«Российская газета»

## ЛЕСНОЙ ТУПИК

В Китае своего леса уже нет, а тот, что еще остался, примерно 95 млн га, рубить категорически запрещено. Сведя на нет свои леса на северо-востоке, китайцы получили в отместку от природы два взаимоисключающих природных явления — засухи и наводнения. Поэтому лес наши соседи теперь предпочитают добывать в Иркутской области. Южнее Байкала им ловить уже нечего: все вырубili и вывезли в Поднебесную. Скоро такая же участь ждет и Иркутскую область. Уже сейчас вся деловая древесина вдоль Александровского тракта вычищена. А чтобы масштабы бедствия не так бросались в глаза, лес по обочинам шоссе не тронут. В тех местах, где внаглую лес вырубать не решились, некогда реликтовая тайга теперь напоминает картину «Утро в сосновом лесу» Шишкина: от дерева до дерева метров 10. Это хищники аккуратно выбрали самые «вкусные» стволы. Сколько леса вывозят из области — неизвестно. В 2005 году по документам было заготовлено 16,5 млн м³, а железная дорога вывезла 21 млн м³. Главное, система по вывозу кругляка отлажена китайцами идеально. Они же и контролируют цены. В среднем 1 м³ кругляка стоит \$60. В окрестностях Иркутска есть свыше 30 так называемых тупиков — площадок, на которых лес складывают, а потом грузят по вагонам. По тупику ходит китаец с «мобильным офисом». Это дипломат, в котором лежит огромный калькулятор, пачка баксов и какие-то бумаги. На случай, если лес абсолютно «левый», китаец на капоте джипа тут же состряпает всю необходимую документацию. Для этого в дипломате у него имеются чистые бланки и полотняный мешочек с разнообразными печатями.

Самое дикое, что китайцы берут только кругляк, полуфабрикат. Это продуманная торговая политика их государства. Во-первых, разделка леса — это рабочие места для китайцев. А во-вторых, кругляк — это простор для махинаций с кубатурой. В среднем на 10 вагонов кругляка набегают один лишний вагон бесплатного леса. В сутки из Иркутска в Китай уходит 400 вагонов кругляка. 40 вагонов мы по-братски дарим соседям.

«Комсомольская правда»



# ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ПРОИЗВОДСТВА ЩЕПЫ НА ЛЕСОСЕКАХ

В данной статье мы хотим представить новую концепцию производства технологической щепы в полевых условиях с использованием дробильных установок Peterson Pacific, позволяющих значительно увеличить доход предприятия. Технология представлена на примере крупнейшего в мире завода по производству бумаги компании «Диашова Марубени Интернейшнел». Завод расположен на реке Мирная в провинции Альберта (Канада). Этот целлюлозно-бумажный комбинат является самым северным заводом в Северной Америке. Температура здесь колеблется от -45 до +30°C. Мы продемонстрируем весь процесс производства технологической щепы.

Целлюлозно-бумажная промышленность, заводы ДСП, МДФ и другие требуют больших инвестиций на строительство каждого нового завода. А также для обновления оборудования на них. Здесь весьма сложно обеспечить необходимый доход инвесторам. Из-за того что возврат капитала является достаточно низким в этой индустрии, компании находятся под постоянным прессом, направленным на снижение их расходов. Сырье является одной из главных статей расходов в производстве целлюлозы, поэтому логично рассматривать стоимость фибры как один из источников экономии.

Одним из вариантов является сокращение расходов в традиционной системе поставок фибры. Также стоит рассматривать и другой подход, заключающийся в изменении системы поставок фибры от лесозаготовки к переработки и поиски путей исключения отходов и непродуктивных этапов в этом процессе. Каждый дополнительный технологический этап увеличивает себестоимость и ухудшает качество фибры.

Peterson Pacific предлагает уникальные машины для переработки целых деревьев в щепу прямо на лесосеке, что сократит целый ряд

этапов, включающих большое количество техники, людей и прочее. Одна из компаний, применивших наиболее эффективный процесс переработки, – «Диашова Марубени Интернейшнел».

В Северной Альберте серьезные лесозаготовки не могут начаться до тех пор, пока почва не промерзнет в достаточной степени для проезда тяжелого оборудования. Поэтому лесозаготовителям приходится работать в очень короткий период.

Для получения информации о том, как ведутся заготовки при температуре ниже – 30°C, мы обратились

## ЭТАПЫ ПРОИЗВОДСТВА ЩЕПЫ ТРАДИЦИОННЫМ СПОСОБОМ



к главному мастеру лесных разработок «Диашова Марубени Интернейшнел» **Георгу ГЕТЧЕ**.

– **Какая производительность завода (т/год) на реке Мирная?**

– Мы издаем два типа фибры ежегодно. Производительность по твердым породам – 380000т сушеного материала в год, по мягким – около 80000т сушеного материала в год.

– **С такой производительностью какой должен быть объем сырого материала в год?**

– По твердым породам это должно быть 1800000 м³ щепы. По мягким породам необходимо 500000 м³ щепы.

– **Какое количество коры в процентах, согласно вашим стандартам, вы требуете от подрядчиков?**

– Мы требуем в среднем примерно 1% коры или меньше, особенно в летнее время, когда процесс окоривания несколько менее трудоемок, тогда мы ожидаем около 0,8% содержания коры. Зимой же наш допуск более терпим – до 1%. Мы производим 95–96% приемлемой щепы.

– **Каковы причины перехода от переработки сырья на фабриках к переработке целого дерева в полевых условиях?**

– У нас несколько причин, по которым мы хотим перейти от нашей сегодняшней системы к передвижной деревопереработке. Прежде всего по тому, что мы хотим поддерживать наши конкурентоспособные преимущества на глобальном рынке. С переходом на полевую переработку мы сможем

сэкономить до 10% от общей стоимости фибры. А также улучшить качество щепы благодаря снижению содержания коры по сравнению с тем, что в настоящий момент у нас получается в производстве на фабрике. Мы также смотрим и на два экологических фактора. Нам удастся утилизировать больше деревьев, чем удается на нашей существующей базе. Вместо срезания вершук деревьев и сжигания их мы их теперь утилизируем, а соответственно получаем чистую выгоду. Также нет проблемы возникновения пожаров от сжигания вершук деревьев. Все, что нам нужно теперь, – это избавиться от старых запасов щепы.

– **Что вы ожидаете от допол-**

**нительной экономии фибры на гектар?**

– В данный момент это составляет до 15% благодаря переработке крон деревьев, а также переработке деревьев малого диаметра, которые раньше вообще не перерабатывались из-за того, что они считались ниже приемлемого стандарта.

– **При каких перепадах температур приходится работать подрядчикам в Северной Альберте?**

– Летом до +30, зимой до –40°C.

– **Предполагаете ли вы изменения в качестве щепы во время погодных изменений?**

– Есть некоторые изменения, особенно в зимний период, за-

## ЭТАПЫ ПРОИЗВОДСТВА ЩЕПЫ В ПОЛЕВЫХ УСЛОВИЯХ





частую из-за того, что кора очень сильно примерзает к дереву. Чтобы это компенсировать, мы слегка меняем настройку оборудования. Содержание коры, а также содержание опилок несколько повысятся. Но в целом показатели останутся стабильными, в пределах 2%.

– **Какова в среднем продолжительность лесозаготовок в Северной Альберте?**

– Обычно лесозаготовки начинаются в конце октября, а перевозки – не ранее декабря, до полного промерзания почвы. Ледоход начинается в марте. Таким образом, сезон длится около 5 месяцев, если повезет. Но нам достаточно 100 дней для вывоза всей заготовленной фибры, необходимой для производства. В этот период мы работаем 24 часа в сутки, 7 дней в неделю. Но благодаря полной переработке деревьев мы понемногу меняем этот график, т.к. с использованием щепоперерабатывающих машин мы больше не зависим от напряженного графика зимних перевозок, а также потому что мы завозим достаточно древесины на запасные склады и можем сейчас эффективно использовать оборудование круглогодично.

– **Сколько времени, как вы предполагаете, займет полный переход на полевую переработку?**

– Это займет примерно 3 года. К концу 2005 года все наши щепоперерабатывающие машины будут работать в полевых условиях, и мы закроем фабрику. Учитывая короткий сезон, все оборудование должно

работать идеально. Нагрузка на него такая же, как и на лесников. Отдыхать будут после весеннего паводка.

**Чтобы получить впечатление о том, как работают щепоперерабатывающие машины, мы решили поговорить с одним из подрядчиков завода на реке Мирная.**

– **Питер, как давно у вас работает эта дробильная установка? Что вы можете о ней сказать?**

– С 8 октября. И работает очень хорошо. Несколько смен в день (у нас 2 смены по 12 часов в сутки). Ребята меняются прямо у машины, не останавливая ее. Работа идет около 5,5 дней в неделю.

Установка перерабатывает около 450 м<sup>3</sup> за смену, или 920 за сутки. За 3,5 месяца машина наработала 1500 часов.

Процессоры Peterson Pacific по переработке цельных деревьев являются основой плана по закрытию лесоперерабатывающего завода. Репутация Peterson Pacific на высоком уровне, надежность оборудования подтверждается ежедневно на реке Мирная. Компания продолжает развивать новые технологии для лесозаготовки и индустрии повторного использования ресурсов. Серия горизонтальных измельчителей Peterson Pacific стала стандартом: по ней измеряется качество другого оборудования. Помимо широкого применения в перерабатывающей индустрии, многие из измельчителей компании используются

в процессе переработки отходов древесного топлива для мини-ТЭЦ при производстве электроэнергии.

Для того чтобы максимально повысить рентабельность производства, предлагается использование высокопроизводительной лесозаготовительной техники. Мы предлагаем колесные валочно-пакетирующие машины и скиддеры Timber Pro (США). Производительность валочно-пакетирующей машины – 20000 м<sup>3</sup>/месяц при двусменном режиме работы; производительность скиддера – до 25000 м<sup>3</sup>/месяц при двусменном режиме работы и расстоянии вывозки 300 м.

Особенностью данной техники является ее многофункциональность и адаптация к условиям любой степени сложности благодаря широкому перечню дополнительных опций. Техника Timber Pro имеет самые высокие удельные показатели из расчета затрат по приобретению техники на м<sup>3</sup> заготовленного леса. Она отвечает самым жестким требованиям эксплуатации в условиях как повышенных, так и пониженных температур; характеризуется проходимостью при снеге до 1,5 м, уклонах до 25°, в заболоченной местности и предназначена для работы с деревьями различных пород и диаметров на сплошной и выборочной рубке.

В зависимости от степени сложности условий на машинах могут устанавливаться двигатели John Deere 260 л.с. (если машины предназначены для работы в относительно стабильном климате, с простым рельефом местности, легкими породами деревьев небольших диаметров) и двигатели Cummins 300 л.с. (если речь идет о сложном рельефе местности, крупном лесу, резких перепадах температур).

Грузоподъемность стрелы валочно-пакетирующей машины на минимальном вылете (3,04 м) – 11340 кг; на максимальном вылете (7,31 м) – 4899 кг. Это обеспечивает валочной машине Timber Pro самый широкий сектор действия стрелы – 4,27 м – и высокую грузоподъемность в рамках данного сектора. Эта особенность позволяет не только повысить производительность машины, но и увеличить запас прочности и эксплуатационный ресурс стрелы. Специальная конструкция стрелы, со смещением далеко назад от центра вращения, снижает нагрузку на поворотный подшипник,

а также обеспечивает срезание деревьев в непосредственной близости от машины.

Поворотная платформа с непрерывным поворотным моментом на 360° позволяет стреле работать в неограниченном диапазоне. Это увеличивает скорость выполнения операций и производительность, повышает маневренность машины в ограниченных условиях.

Масса техники (22–24 т) позволяет работать с деревьями любого диаметра в радиусе действия стрелы, не переезжая с одного места, повышает устойчивость машины при работе с тяжелыми грузами, препятствует опрокидыванию.

Для производства щепы на лесосеке Timber Pro рекомендует скиддеры с манипулятором, на который дополнительно устанавливается захват Weldco. Эта опция позволяет собирать и складировать отходы на верхнем складе и загружать их в дробильную установку.

По комплектации и конструкции скиддеры Timber Pro идентичны валочно-пакетирующим машинам, что обеспечивает дополнительное удобство в эксплуатации и обслуживании. Они оборудуются двигателями Cummins 300 л.с., гидравликой Rexroth, осями NAF и т.д.

Непрерывный поворотный момент кабины на 360° позволяет оператору всегда работать фронтально к объекту и двигаться в обратном направлении, развернув кабину на 180°. Грузоподъемность скиддеров – до 22 т. Эти машины обладают великолепной маневренностью и проходимостью в любых условиях благодаря шарнирносочлененной раме, колесной формуле 8х8, балансирным передним и задним осям. Такая конструкция ходовой позволяет машине огибать любые трудно преодолимые участки поверхности в отличие от скиддеров с колесной формулой 4х4. В зависимости от рельефа местности и характера грунта могут устанавливаться более широкие или двойные колеса. Кроме того, колеса оборудуются цепями или гусеницами. Это увеличивает площадь контакта колес с грунтом и обеспечивает прекрасную работу машин в условиях болотистой местности и при высоком снеге.

Несмотря на мощность и вес, техника Timber Pro имеет компактную конструкцию, очень маневренна,



обеспечивает легкий доступ ко всем элементам конструкции для сервиса и ремонта. Защитное ограждение двигателя и гидравлики открывается с помощью пульта управления и выполняет роль ремонтной площадки.

Машины оборудованы бортовым компьютером, с помощью которого оператор может самостоятельно произвести диагностику всех систем.

Мы стараемся оптимизировать первоначальные затраты заказчика на организацию производства. Наша основная задача – сделать производство максимально рентабельным. Новая технология производства щепы в полевых условиях является значительной возможностью по снижению расходов для целлюлозных заводов, заводов ДСП, МДФ и других. Помимо сокращения стоимости сырья, выход фибры увеличивается за счет переработки верхушек, веток деревьев и тонкомерной древесины. Также большое значение имеет использование в комплексе высокопроизво-

дительных, надежных и экономичных лесозаготовительных машин. Если ваше предприятие заинтересовано в снижении расходов и улучшении качества продукции, связывайтесь с нами для выяснения вопросов преимуществ данных технологий. ■

Официальный представитель на территории России  
**ЗАО «ЭКСПО-Трейд»:**  
681000, г. Комсомольск-на-Амуре,  
ул. Лесозаводская, 6  
тел./факс: (4217) 52-18-11,  
52-18-12, 52-18-13, 52-18-14  
e-mail: yulya@expo-trade.ru  
<http://www.expo-trade.ru>

Погрузка щепы



Скиддер Timber Pro



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ТАХЕОМЕТРОВ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ОБЪЕМОВ ШТАБЕЛЕЙ КРУГЛЫХ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

*Сезонность лесозаготовительного производства вынуждает предприятия создавать и хранить значительные запасы круглых лесоматериалов. На крупных целлюлозно-бумажных и деревообрабатывающих комбинатах, а также лесных терминалах запасы складированной древесины достигают сотен тысяч кубометров. Без достоверного и непрерывного учета лесоматериалов невозможно осуществлять эффективное управление технологическим процессом. Современный уровень организации производства предъявляет высокие требования к системе контроля запасов складированной древесины. При этом использование традиционных методов измерения штабелей круглого леса уже не позволяет оперативно отслеживать динамику объемов поступления древесины на предприятие и ее подачу в производство.*

76

В соответствии с действующими нормами объем штабеля круглого леса определяется по правилу «полного ящика». Правило «полного ящика» предусматривает, что вместо измерения объема штабеля неправильной формы производят измерение геометрических параметров прямоугольного параллелепипеда, объем которого равен объему штабеля. В этом случае объем штабеля определяется как произведение его длины, ширины и высоты на коэффициент полноты древесины. Последний параметр может быть определен по методике ГОСТ 2292–88<sup>1</sup> либо назначен по таблице ОСТ 13–43–79<sup>2</sup>. На практике чаще всего используют табличные значения коэффициентов полноты древесины, скорректированные с учетом качества укладки сортиментов.

Ширина штабеля принимается равной номинальной длине бревен, уложенных в штабель. При укладке в один штабель лесоматериалов различных номинальных длин, ширину штабеля принимают равной средневзвешенной длине лесоматериалов в нем.

Наибольшую сложность представляет измерение длины и высоты штабеля. Традиционные методы измерения предполагают использование мерных лент или рулеток, линейек или мерных крюков. К недостаткам этих методов следует прежде всего отнести невысокую точность замеров. Измерение линий лентой (рулеткой) сопровождается неизбежными ошибками случайного характера, происходящими от неодинакового натяжения ленты, изменения температуры, невозможности установить шпильки (метки) точно в створе ленты, неровностей почвы и т.п. Относительная ошибка при измерении линии лентой колеблется от 1:500 в благоприятных условиях до 1:200 в неблагоприятных.

К недостаткам традиционных методов измерений следует отнести также и необходимость нахождения исполнителей работ одновременно и наверху штабеля, и у его основания, что уже само по себе небезопасно. Не решает проблем и использование телескопических линейек, хотя в этом случае отпадает необходимость нахождения

на штабеле. В то же время захламленность приштабельных территорий и их труднодоступность, а в зимний период еще и наличие снеготаносов создают дополнительные сложности и препятствия. В результате выполнять замеры высот вплотную к штабелю, как того требует методика, становится практически невозможно. По этой же причине весьма непросто измерять высоту через равные промежутки расстояний (секции), как того требует ГОСТ 2292–88. Количество выполняющих измерения специалистов при традиционной технологии – 3–4 человека, производительность выполнения работ невелика, качество низкое.

Современные геодезические технологии измерения высот и длин штабелей, разработанные и внедренные в компании «Шмидт энд Олофсон» в содружестве с Санкт-Петербургской лесотехнической академией, позволяют значительно увеличить как производительность, так и точность определения объемов штабелей круглых лесоматериалов. Эти технологии базируются на использовании электронных гео-

дезических приборов и программного обеспечения для обработки результатов измерений. Для определения объемов штабелей наиболее пригодны импульсные лазерные безотражательные тахеометры.

Импульсный метод для замера расстояний использует точное определение времени прохождения импульса до цели и обратно. Тахеометр генерирует серию коротких лазерных импульсов в инфракрасной области спектра, которые направляются через зрительную трубу к цели. Каждый из импульсов отражается от цели и возвращается к инструменту, где при помощи электроники определяется точное время прохождения импульса до цели и обратно. При известной скорости света и знании времени прохождения вычисляется расстояние.

Один импульс – это одно определение расстояния, но каждую секунду могут быть посланы тысячи таких импульсов, и, соответственно, путем усреднения результатов из этих измерений достигается высокая точность съемки. Современные тахеометры позволяют измерять дальность как на отражающую призму, так и в безотражательном режиме. Безотражательный дальномер дает возможность точно измерить отдаленный объект без необходимости установки призмы непосредственно в измеряемую точку. Последнее обстоятельство особенно ценно при замере параметров штабелей, т.к. не требует прохода реечника в опасные и труднодоступные зоны. Требуется лишь обеспечить видимость снимаемых точек, а многие виды работ может выполнять практически один человек.

Для съемки штабелей наиболее пригодны цифровые безотражательные тахеометры торговых марок Nikon, Sokkia, Trimble. Они имеют дальность измерения в безотражательном режиме 100 м и более, точность определения расстояний составляет 2–3 мм.

Полевые работы по определению длины и высоты штабеля включают рекогносцировку и собственно обмер. Важным этапом подготовительных работ является рекогносцировка, т.к. в тесненных условиях лесного склада сложно выбрать удобное местоположение станционных съемочных точек, с которых открывался бы достаточно широкий обзор фасада или плана штабеля.

Длина штабеля определяется с помощью тахеометра как горизонтальное расстояние между двумя точками, взятыми в начале и конце штабеля. В этих точках поочередно устанавливается марка с призмой-отражателем, на которую наводится зрительная труба, после чего берется отсчет. Длину штабелей, уложенных по кривой, в плане находят как сумму длин сегментов, количество которых определяется в зависимости от радиуса кривизны штабеля в плане. Измеренная величина расстояния выводится на дисплей, откуда ее заносят в специальную ведомость.

Высота штабеля определяется как среднее значение измеренных высот секций равной длины. При этом длина секции должна быть не более 3 м. Для измерения высоты каждой секции фиксируют положение основания штабеля, назначая ей вертикальную отметку, равную нулю (высотная привязка). Затем трубу вращением соответствующего винта поднимают вертикально вверх до момента пересечения центром сетки нитей верха торца бревна верхнего ряда и берут отсчет. При тахеометрической съемке на дисплее прибора отображаются трехмерные координаты снимаемой точки, высота которой является высотой секции штабеля. Полученные данные заносят в память прибора. Для остальных секций процесс повторяется. По окончании измерения высоты всего штабеля с одной стороны процедуру повторяют со второй. В кон-

це полевых работ результаты съемки перекачивают в компьютер для дальнейшей обработки и расчета объемов. Высота штабеля при этом определяется как среднее арифметическое замеров высоты его секций с обеих сторон штабеля. При наличии удобного местоположения станции число снимаемых высот секций определяется только дальностью работы безотражательного дальномера. При оптической недоступности замеряемых точек основания и при работе в зимнее время отметку основания штабеля определяют с помощью марки-отражателя.

Предлагаемый способ измерения штабелей круглых лесоматериалов полностью соответствует существующим нормативным документам, представляя собой разновидность геометрического метода. Новизна заключается в оригинальном использовании современных измерительных инструментов по специальной методике. При этом значительно повышается производительность и качество работ при безопасном их проведении. Метод прошел успешную апробацию специалистами компании «Шмидт энд Олофсон» на Светогорском, Енисейском, Байкальском, Сегежском, Камском и Сыктывкарском ЦБК и может быть рекомендован к широкому внедрению в производство. ■

Н. А. ТЮРИН, к.т.н., проф.

Г. А. БЕССАРАБ, к.т.н., доц.

В. В. КОЧАНОВ, менеджер компании «Шмидт энд Олофсон»



1. ГОСТ 2292–88. Лесоматериалы круглые. Маркировка, сортировка, транспортирование, методы измерения и приемка.

2. ОСТ 13–43–79Е. Лесоматериалы круглые. Геометрический метод определения объема и оценка качества лесоматериалов, погруженных в вагоны и на автомобили.





**Schmidt & Olofson**

# ТОЧНОСТЬ

— ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ  
ОТ "ШМИДТ & ОЛОФСОН"

Мы работаем по всей России

Россия, Санкт-Петербург, Сестрорецкая ул., д. 8, 3 этаж, вход 1  
Тел.: +7 812 430 2502, 430 7787; факс: +7 812 430 2402 <http://www.woodcontrol.com>; [sogroup@mail.wplus.net](mailto:sogroup@mail.wplus.net)

78

**СТАНКОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ**

# ТИГРУП

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО  
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО  
ОБОРУДОВАНИЯ**

*Loza*

**ПРЕССЫ, ВАЙМЫ, КЛЕЯНОСЯЩИЕ УСТРОЙСТВА**

Оборудование для сборки окон дверей, мебельных фасадов (пресс-вайма "ЛОЗА", "ЛОЗА-45")

Оборудование для производства оконного и строительного бруса (пресс пневматический и гидравлический "ЭЛЬБРУС")

Устройства клеяносыющие одно и двухсторонние (УНК-"ЛОЗА"-01, УНК-"ЛОЗА"-02)



**ТРАНСПОРТИРУЮЩЕЕ И ОКОЛОСТАНОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Проектирование и изготовление околостаночного оборудования. Автоматизация производства, складов, магазинов.

Рольганговые системы  
Конвейерные системы  
Укладочное оборудование  
Маркировочное оборудование  
Гидростолы



**СРАЩИВАНИЕ ПО ДЛИНЕ**

Стыковочные пресса конечной длины (ПС-"ЛОЗА")

Стыковочные пресса бесконечной длины (ПСБ-"ЛОЗА")

Шипокартные станки (ШС-"ЛОЗА")

Автоматические и полуавтоматические торцовки (СТ-"ЛОЗА")



**КОМПЛЕКСНАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ  
ЛЕСОПИЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Проектирование, изготовление, комплектование и оптимизация лесопильных потоков любой производительности. Механизация существующих лесопильных производств. Шаф-монтаж и пуско-наладочные работы.

Цепные накопители  
Поперечные транспортеры  
Разобщители бревен  
Линии сортировки бревен  
Бревенотаски  
Кольцевые сбрасыватели  
Пятатели пилорам



"ТИГРУП" 170001, г.Тверь, Ул. Спартака, 42 (4822) 42-31-24, 42-01-34, 42-49-53, 42-44-50  
[www.tigroup.ru](http://www.tigroup.ru) [mail@tigroup.ru](mailto:mail@tigroup.ru)



6 лет с вами

Интернет-портал WOOD.RU.  
Первый лесопромышленный.

(3952) 42-44-77  
[info@wood.ru](mailto:info@wood.ru)  
[www.wood.ru](http://www.wood.ru)

лесная отрасль в интернете



# ПРОИЗВОДСТВО КОММЕРЧЕСКОЙ ЩЕПЫ: РУБИТЕЛЬНАЯ МАШИНА FARMİ FOREST SN-260

*В настоящее время все больший интерес вызывает использование отходов лесозаготовки и деревообработки, а именно получаемой при этом древесной щепы. Экономическая выгода очевидна: щепу можно использовать в качестве биотоплива, сырья для ЦБК, производства ДСП, удобрений и т.д.*

Рубительные машины для производства щепы предлагают многие фирмы. На отечественном рынке отлично зарекомендовало себя оборудование финской компании Farmi Forest Corporation. Среди достоинств этой техники высокая производительность, отличное качество получаемой щепы и гибкость комплектации машины, обеспечивающая широкий

диапазон технологических возможностей.

Конструкция рубительных машин Farmi Forest совершенствовалась на протяжении многих лет. Особенности этих машин – укрепленный каркас, двойной диск с рубильными ножами из специальной износостойкой и ударопрочной стали, сдвоенные подшипники, выдерживающие радиальные и осевые нагрузки. В настоящий момент измельчители выпускаются в двух исполнениях: передвижные с приводом от трактора через карданный вал и стационарные с приводом от электродвигателя через клиноременную передачу. Мобильный вариант рубительной машины отлично работает с отечественными тракторами типа МТЗ

и легко перевозится с места на место, позволяя выполнить работу везде, где есть доступ для трактора.

Инженеры Farmi Forest добились уменьшения расхода энергии на измельчение за счет подачи материала под углом к рубильным ножам. При такой конструкции затягивание материала в рубительную машину происходит даже без помощи гидроподдачи. Длина получаемой щепы регулируется ножами и составляет от 7 до 25 мм. Высокое качество щепы достигается за счет больших оборотов и конструктивных особенностей рубильного диска, применения до-рубающих приспособлений (отбойник и ножи для веток), использования гидравлики для равномерной подачи

материала к ножам. Применяв отбойник для горбыля, компания Farmi Forest обошла основную проблему дисковых рубительных машин при переработке горбыля и обрезков – вылет недорубленных кусков большой длины. Щепы требуемого размера выбрасывается центробежной силой через выводную трубу на 5–18 м. Направление выброса щепы по горизонтали регулируется поворотом трубы на 360°, а по вертикали – заслонкой, что облегчает складирование и загрузку щепы.

Существуют две базовые модели рубительных машин производства Farmi Forest:

- СН-160 (для переработки отходов диаметром до 160 мм);
- СН-260 (максимальный диаметр – 260 мм).

Однако различные варианты комплектации позволяют получить машину, точно соответствующую производственной необходимости: с требуемым количеством ножей, типом бункера, наличием гидравлики, отбойников и т.д.

## ВОЗМОЖНОСТИ ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЕЙ СН-260

Измельчители модельного ряда СН-260 перерабатывают бумагу, картон, пластик, кору, горбыль, обрезь, пеньки, кусковые отходы, ветви, сучья, балансы диаметром до 260 мм. При этом требование к мощности приводящего механизма – от 30 до 70 кВт (40–100 л.с.). Производительность машины – 20–40 м³ щепы в час, что составляет 9–20 м³ сырья.

Варианты исполнения измельчителей СН-260:

- рубильный диск с двумя или тремя ножами;
- горизонтальный бункер для подачи материала вручную;
- вертикальный бункер для переработки кусковых отходов, бумаги, пластика;
- бункер с гидравлической подачей (управление направлением вращения роликов – гидравлическое или электронное);
- бункер для подачи материала в измельчитель гидроманипулятором. ■



### FARMİ FOREST Corporation

Ahmolantie 6  
74510 Peltosalmi  
Finland  
Представительства в России:  
**«Рускам», ООО ПКФ**  
Россия, 105203, г. Москва  
15 Парковая ул., д. 10  
тел. многокан.: (495) 797-81-67  
факс: (495) 461-13-07  
www.ruskam.ru  
**«Гольфстрим», ООО**  
Россия, 180016, г. Псков  
Красноармейская ул., д. 26  
тел. многокан.: (8112) 72-42-89,  
46-39-92  
тел./факс: (8112) 79-30-59  
www.golfstrim.ru



# КАРА-МТД

(ИНТЕР-АЛИА)

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
ДЛЯ ЛЕСОПИЛЕНИЯ И ДЕРЕВООБРАБОТКИ**

**ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ**

**KARA** Крутильные станки и лесопильные линии

**LOGLIFT** Гидроманипуляторы и комплектующие

**FARMİ Forest** Рубильная техника, манипуляторы и модульные прицепы

**SANDVIK** Пильные диски, рамные пилы, инструмент для подготовки пил

**Комплексные поставки оборудования**  
**Проектирование лесопильных линий**  
**Гарантийное и сервисное обслуживание**  
**Поставка запасных частей и инструмента**

194021 Санкт-Петербург, ул. Новороссийская, 1/107  
Тел.: +7 (812) 320-78-42, 320-78-73  
Факс: +7 (812) 320-12-17  
E-mail: info@karasaw.ru  
http://www.karasaw.ru



# 30 ЛЕТ СПУСТЯ...

## В ПАМЯТЬ О ЧЛЕНЕ-КОРРЕСПОНДЕНТЕ РАИН Л. А. ТЕТЕРИНЕ

*Изучив материалы Всесоюзной научно-технической конференции по сушке древесины (1975 г., Архангельск), наш корреспондент решил проанализировать изменения в технике сушки пиломатериалов за последние 30 лет.*

*Оказывается, вопросы, обсуждаемые еще в 1975 году, во многом остались актуальны и по сей день.*

Основная, базовая дискуссия конференции была посвящена теме качества сушки пиломатериалов и определению категорий качества пиломатериалов с остаточной влажностью. Так, С.И. Акишенков (ЛТА им. С.М. Кирова) высказал мнение, что сушка должна проходить в два этапа:

- 1) на лесопильном заводе до транспортной влажности (18–20%) с последующим раскроем на черновые мебельные заготовки;
- 2) далее черновые мебельные заготовки поступают в столярно-мебельные цеха и подвергаются вторичной сушке до конечной эксплуатационной влажности.

В связи с этим требуется организовать одноэтапную камерную сушку пиломатериалов, которая способна сушить до требуемой конечной влажности изделий.

Таким образом, С.И. Акишенков первый признал, что число категорий качества сушки заготовок требуется сократить с четырех до двух.

Его поддержал профессор И.В. Кречетов, который в категоричной форме

высказал свою позицию так: «Массовая сушка пиломатериалов должна происходить в низкотемпературных режимах до 60°C (18–20% остаточной влажности) на лесопильных заводах, а второй этап досушки пиломатериалов до столярно-мебельной влажности с применением режима сушки выше 60°C с целью стерилизации древесины от грибков, плесени и насекомых – непосредственно в цехах, на фабриках».

С начала 90-х годов в России построено большое количество сушильных камер как отечественных, так и импортных производителей. Большинство из них прекрасно сушат пиломатериалы до влажности 14%, что в принципе подходит для столярного производства, но не совсем для мебельщиков. Таким образом, актуальная проблема досушивания пиломатериала на мебельных фабриках и цехах на сегодняшний день не решена.

Первая разработка сушильной камеры, которая способна качественно досушивать пиломатериал до влажности 6% от 25% и выше, появилась на российском рынке в конце 2005 года.

В этом номере журнала мы опишем принцип работы данной сушильной установки.

Предлагаемая сушильная камера разработана по принципу гидравлической теории газов, предложенной профессором В.Е. Грум-Гржимайло. Исследования показали, что характерной особенностью этой системы является отдача влаги материалом в процессе сушки по высоте штабеля. Так, при обмере опытных образцов пиломатериала при средней влажности 20 (верх штабеля) и 21% (низ) материал отдал влаги (в%):

- через 33 часа сушки верх штабеля – 4%, низ – 2%;
- через последующие 10 часов верх – 5%, низ – 5%;
- через последующие 25 часов верх – 3%, низ – 7%;
- через последующие 36 часов верх – 9%, низ – 1%.

Сопоставляя проценты отдаваемого материалом влаги за первые 33 часа видно, что более интенсивная отдача влаги происходит в верхней части штабеля. Далее процент влаги вверху и внизу штабеля выравнивается, а затем к концу сушки происходит обратный эффект: низ штабеля отдает влаги больше, чем верх. Таким образом, балансируется отдача влаги по высоте штабеля, в конце сушки достигается отличное качество высушиваемого пиломатериала, где влажность по штабелю составила 0,5%, а по длине/толщине – не более 1%. Окончательная остаточная влажность пиломатериала составила 5–6%. Такая равномерность сушки достигается благодаря закономерному и естественному движению воздуха.

Многочисленность циркуляции и закономерность движения воздуха в камере влияет на легкость режима сушки. Естественная циркуляция воздуха имеет то преимущество, что если в камере получается зона с более низкой температурой, то воздух в этой охлажденной зоне стремится опуститься, а теплый воздух занимает его место, благодаря чему температура в камере выравнивается.

Какие преимущества дает новая сушильная камера?

1. Относительно низкая себестоимость сушильной установки, строительство на месте эксплуатации.

2. Способность сушить одновременно пиломатериал разных пород. На фотографии показаны лиственница толщиной 20–25 мм, обрезная доска сосны толщиной 30 мм, которые загружались с разной начальной влажностью – 28–45%. В завершении сушки остаточная влажность сибирской лиственницы и сосны составила 5,8–6,0%. Перепад влажности по толщине доски был на уровне 0,1–0,2%, по штабелю – менее 1%. Внутренние и торцевые трещины и коробления

отсутствовали.

Срок сушки хвойных и мягколиственных пород древесины толщиной 52 мм с начальной влажности 65% до конечной 6% – 5–14 дней.

Таким образом, спустя 30 лет создана сушильная установка, которая способна досушивать пиломатериал непосредственно на производстве

и при этом обеспечивает высокое качество сушки. ■

**Уважаемые читатели!**  
**Если вас заинтересовала данная статья, пишите нам в редакцию, и мы продолжим публикацию материалов о разработках сушильных установок.**



**БИОКОТЕЛЬНЫЕ**  
3-17 МВт/котел

**КОТЕЛЬНЫЕ**  
1-120 МВт  
(модульные, системные, экономичные, по различным видам топлива)

**БИОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ**  
ДО 5,3 МВт

**БЫСТРО, НАДЕЖНО, КОНКУРЕНТОСПОСОБНО:**

- Более 1000 котельных на различных видах топлива
- Объекты "под ключ"
- Поставка модулями

Заявленная технология Wärtsilä BioGrate позволяет использовать отходы лесопиления влажностью до 65% для выработки тепловой и электрической энергии

Wärtsilä Biopower Oy  
Teollisuustie, 12  
FIN-74700 Kiuruvesi Finland  
Tel.: +358-10-709-88-11  
Fax: +358-10-709-82-11  
www.wartsila.com/biopower

Офис в Москве:  
119034, Москва,  
Сеченовский пер., 6, стр. 3  
Тел.: (495) 937-75-89  
Факс: (495) 937-75-90  
tatjana.kryshina@wartsila.com

Сервисный центр в Санкт-Петербурге:  
191186, Санкт-Петербург,  
Шведский пер., 2  
Тел.: (812) 718-63-31  
Факс: (812) 718-63-30

**WÄRTSILÄ**



# ТЕХНОЛОГИИ: ВЫХОД НА ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ

*Для лесного бизнеса постоянное развитие и вывод на новый уровень технологии производства — не только требование рынка, но и необходимое условие выживания. Именно поэтому без включения в технологический процесс производства системы автоматизированного управления и контроля не обойтись.*

Сегодня нигде в мире нет отдельной лесозаготовительной или деревообрабатывающей отрасли, а есть лесной бизнес. В последние годы позиции лесного бизнеса существенно снизились. Некоторые эксперты даже говорят о кризисе. Но в бизнесе не столько важно положение, в каком он находится, сколько направление, в каком он движется. На востоке даже слово «кризис» пишется двумя иероглифами — «опасность» и «возможность». Для лесного бизнеса эта возможность — в автоматизации управления производством. Именно это направление сегодня выбирают многие лесопромышленники.

## ЗАЧЕМ?

Есть две основные причины автоматизации производства. Первая — когда цель предприятия — сократить издержки, количество персонала, получить высокую производительность, одним словом изменить технологию работы предприятия. Вторая — когда у предприятия вообще отсутствуют технологии как таковые. Но в любом случае в первую очередь это оценка и анализ, осознание существующих проблем. И только потом комплекс инженерных решений, связывающих все оборудование предприятия в единое целое. Но оборудование без авто-

матизирующих технологий — просто груда железа, причем дорогостоящая. Сегодня существуют два оптимальных способа работы в этом направлении, через которые прошли все крупные российские холдинги, — повторная автоматизация оборудования, уже отработавшего несколько лет, или покупка нового иностранного оборудования с последующей автоматизацией его в России.

## «ЖЕЛЕЗО» СТАРОЕ, АВТОМАТИКА НОВАЯ

Не секрет, что для многих российских предприятий лесной отрасли приобретение нового оборудования достаточно накладно. Срок его окупаемости — порядка 8–10 лет. Из-за неблагоприятного инвестиционного климата, обусловленного высокими рисками лесного бизнеса, привлечь крупного инвестора проблематично, а условия банков, которые и так неохотно дают «длинные деньги», не всегда приемлемы. Но развивать бизнес необходимо, поэтому в период ограниченности денежных ресурсов многие предприятия приобретают не новое оборудование, а оборудование хорошего производителя, отработавшее уже несколько лет и не требующее значительных вложений. Поскольку отечественное машиностроение не производит многие виды оборудования, необходимые для предприятий ЛПК, основной объем капитальных вложений направляется в покупку импортной техники.

Во многих европейских странах существующие на предприятиях программы модернизации технологических процессов требуют раз в 3–5 лет замены оборудования, поэтому предыдущее распродают. Для российских компаний это хороший вариант. Разница в стоимости такого оборудования по сравнению с новым — в 3 раза. Однако здесь возникает проблема — локализация автоматики приобретенного оборудования. Локализация — это не только перевод программного обеспечения на русский язык. Система учета и отчетности должна соответствовать требованиям российского законодательства и отвечать российским госстандартам. Поэтому возникает ситуация, когда достаточно хорошее оборудование не может работать с такой автоматикой. Приводить в рабочее состояние существующие конфигурации — смысла нет, т.к. зачастую требуются значительные переделки в программе, логике работы, а иногда вообще необходимы новые отчетные формы. В этом случае выход один — поставить новую автоматику. В этих условиях получить поддержку от иностранных инженеров практически невозможно.

## НОВЫЕ СХЕМЫ

Сравнительно новая тенденция на российском рынке — покупка новых технологий с разделением на оборудование и автоматику. Обычно иностранные поставщики предлагают комплексное решение — оборудование с мощной системой автоматизации. В этом есть свои преимущества, поскольку не приходится дополнительно тратить время на поиски инженерной компании. Однако при эксплуатации лесопромышленники сталкиваются с определенными трудностями. Иностранные специалисты уступают в оперативности: срок реакции зарубежных фирм на запросы клиентов (например, сбои в программе) составляет от недели до месяца. В то время как отечественные инженеры готовы приступить к работе в течение суток. Кроме того, техническая поддержка зарубежными специалистами в основном осуществляется через переводчика. И в этом случае камнем преткновения может стать пресловутый «языковой барьер». Поэтому если с автоматикой возникают неполадки, то устранить их, получив консультацию, например, по телефону,

проблематично. Одним из ключевых критериев остается и оптимальное соотношение цены и качества. Услуги российских специалистов гораздо дешевле, при этом наши инженеры-программисты сегодня по праву считаются лучшими в мире.

## ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ

Одно из ведущих сыктывкарских предприятий «Севлеспил» работает по двум этим схемам. В 2002 году руководство завода приняло решение заменить существующую систему управления лесопильной линией на базе фрезерно-брусующего станка (Швеция–Канада). В качестве партнера был выбран ведущий на Северо-Западе архангельский инженерный центр «Автоматика-Север». К этому моменту инженеры сыктывкарского предприятия перепробовали различные способы запуска линии, но заставить ее работать с существующей автоматикой не удалось. В итоге программное обеспечение решили поменять полностью. Сотрудничество с инженерным центром оказалось плодотворным. За 4 года на заводе подобным образом заменена автоматика на линии распила, внедрены система учета круглого леса на транспортере подачи в лесопильный цех, система управления «БРУКСом» на базе измерителя бревен «Вектор 2010», автоматизированы системы приемки сырья и линия распила в составе: лесопильный агрегат NewSaw R200, окорочный станок ValonKone, разворотное устройство Hekotek, а также сделано многое другое.

«В некоторых случаях вдыхать новую жизнь в отработавшее несколько лет оборудование, т.е. автоматизируя его заново, выгодно, — рассказывает Александр Темников, главный инженер «Севлеспила». — По сути, стоимость нового оборудования дышит в затылок той прибыли, которое оно может принести, к тому же срок его окупаемости — не менее 8 лет. Например, лесопильный агрегат NewSaw R200 обошелся нам в 4 раза дешевле номинальной стоимости. Благодаря новой автоматике, установленной специалистами «Автоматика-Север», сегодня он работает безупречно».

«Схемы закупки иностранного оборудования без автоматики, — рассказывает исполнительный директор «Севлеспила» Сергей Аннуш-

кин, — также оказались выгодными. Мы приобрели новое разворотное устройство Hekotek, а его запуск производили силами архангельских инженеров».

## КРИТЕРИИ ВЫБОРА

Несколько лет назад компании, работающие на рынке автоматизированных систем управления для предприятий лесной промышленности, можно было пересчитать по пальцам, причем российские специалисты были явными аутсайдерами. Сегодня силы и возможности отечественного и иностранного инжиниринга практически равны, при этом критерий «цена–качество» явно на стороне российских специалистов. Поэтому при выборе эффективного партнера решающими аргументами становятся опыт работы компании, в том числе по нестандартным схемам, кратчайшие сроки монтажа и настройки, модернизация существующей автоматики, ее оперативное гарантийное и сервисное обслуживание в течение всего срока эксплуатации, а также комплексный подход к автоматизации всего производства.

В начале апреля Владимир Путин на совещании в Сыктывкаре подчеркнул, что новые технологии способны сделать потенциально очень перспективную лесную отрасль конкурентоспособной. А именно современная автоматизация производства способствует эффективному развитию ЛПК и развитию глубокой переработки. ■





**globus®**  
1921

**WAPIENICA S.A.**  
FABRYKA PIŁ I NARZĘDZI

**Официальный представитель ведущего Польского производителя пил и инструментов**

**ГЛОБУС**

- Для обработки дерева и деревопроизводных материалов
- Для обработки алюминия и пластмасс
- Для обработки металлов
- Для строительства
- Для бумаги, мясной промышленности
- ТОЧИЛЬНЫЕ СТАНКИ ДЛЯ ЗАТОЧКИ ПИЛ С ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ НАПАЙКАМИ

Москва, 47-км МКАД, внешняя сторона  
http://www.pily.ru/  
e-mail: pily1@yandex.ru

По заводским ценам.  
Экспресс-доставка.

телефон (495) 439-5800  
тел/факс (495) 439-5178

**КОМПЛЕКСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕСНОЙ И ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**singlis**

ПРОИЗВОДСТВО ИНСТРУМЕНТА ПО ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ЗАКАЗАМ И ЧЕРТЕЖАМ

- ПРОМЫШЛЕННЫЕ ДИСКОВЫЕ ПИЛЫ LAMITEC TOOLS AB
- СЕГМЕНТЫ LAMITEC TOOLS AB
- ДРОБИТЕЛИ TRO PREVENT, NOZY RAVNE
- ЛЕНТОЧНЫЕ ПИЛЫ WOOD-MIZER
- ЛЕНТОЧНОПИЛЬНЫЕ СТАНКИ WOOD-MIZER
- ЗАТОЧНЫЕ СТАНКИ WOOD-MIZER
- ЗАТОЧНЫЕ КРУГИ INTER-DIAMANT, ANDRE ABRASIVES
- НОЖЕВАЯ ПРОДУКЦИЯ TRO PREVENT, NOZY RAVNE, LEITZ
- ПРИВОДНЫЕ РЕМНИ И КОНВЕЙЕРНЫЕ ЛЕНТЫ ORTIBELT, NITTA
- ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ НАПАЙКИ ЛЮБЫХ ТИПОРАЗМЕРОВ ДЛЯ РЕСТАВРАЦИИ ДИСКОВЫХ ПИЛ

ООО "Синглис НН"  
603086 г. Н. Новгород, ул. Стрелка, д. 7-г.  
Тел/факс (8312) 778-538; 135-307;  
e-mail: alexandr.b@singlis.ru www.singlis.ru

ДОСТАВКА ЗАКАЗА В ЛЮБУЮ ТОЧКУ РФ

**ЭЛСИ**

- ♦ Производство деревообрабатывающих фрез с механическим креплением ножей из твердого сплава для изготовления дверных и оконных блоков, мебели, погонажа, обработки деталей из ДСП и МДФ.
- ♦ Разработка и изготовление нестандартных фрез по техническим условиям заказчика.
- ♦ Профилирование ножей из твердых сплавов.

**ФРЕЗЫ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЕ**

Россия, 602264, Владимирская обл., г. Муром, ул. Энергетиков, 1-Б  
Тел./факс: (49234) 3-46-47, 3-47-80, 3-48-01, 3-48-63, (901) 992-36-47  
E-mail: elsai@elsifr.ru http://www.elsifr.ru

**Ckantex**

**ШВЕДСКОЕ КАЧЕСТВО**

- ✓ ХАРВЕСТЕРЫ и ФОРВАРДЕРЫ для болот
- ✓ ХАРВЕСТЕРЫ на базе экскаваторов
- ✓ ХАРВЕСТЕРНЫЕ ГОЛОВКИ и ЗАХВАТЫ
- ✓ ГУСЕНИЦЫ, ЦЕПИ для колесных машин
- ✓ ШИНЫ, КАМЕРЫ, ДИСКИ, ГРЕЙДЕРНЫЕ НОЖИ
- ✓ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МОТОРЫ, НАСОСЫ
- ✓ ЗАПЧАСТИ к импортной технике

лизинг, сервис, обучение операторов

ООО «СКАНДИНАВСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ»  
185680 Республика Карелия  
г. Петрозаводск, Первомайский пр., 82  
Тел./факс: (8142) 703407, 569834  
www.ckantex.ru e-mail: info@ckantex.ru

**СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ**

Объем загрузки от 10 до 250 м³

**КОНВЕКТИВНОГО ТИПА**

- ✱ ПОСТАВКА
- ✱ МОНТАЖ
- ✱ ПУСКО-НАЛАДКА И ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА
- ✱ ГАРАНТИЙНОЕ И СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**LUKA®**

Представительство в России и Белоруссии  
ООО «ЛУКА РУС», г. Москва  
(095) 778-26-48, 783-57-87,  
моб. +7-926-233-28-58  
www.luka-pool.ru, info@luka-pool.ru

**ООО «ПИФ-МАСТЕР»**

**ПИЛОРАМЫ ЛЮБЫЕ Д/О СТАНКИ**  
отечественные и импортные со склада в СПб

- Пилы рамные, в т.ч. стеллит - ВСЕГДА в наличии
- Ленточные и дисковые пилы APEX (Франция), в т.ч. для KARA и LAIMET
- Дисковые пилы для многопильных, торцовочных и форматно-раскроечных станков
- Сварка ленточных пил в кольца БЕСПЛАТНО
- Запчасти к Р-63 и Р-75 - всегда в наличии
- Изготовление профильных ножей, заточка пил, фрез и ножей
- Изготовление инструмента по чертежам
- Упаковочная лента 20x0,5 и упаковочные машинки
- Влагомеры, раздомеры, заточные круги для рамных, дисковых и ленточных пил

**ИЩЕМ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ В РЕГИОНАХ**

**WWW.PIFMASTER.RU**  
OFFICE@PIFMASTER.RU

Санкт-Петербург: Московский пр., д. 181  
тел./факс: (812) 327-6431 (многоканальный)

В. Новгород: Рабочая ул., д. 11  
тел./факс: (8162) 64-30-93

**Системы лесопиления из Америки.**

Лесопильное оборудование

25 000 - 1 000 000 м³/год готовой продукции

Сушильные камеры

**USNR**

Все для лесопиления По всему миру

Офис USNR в России: (4212) 42 23 80 info@usnr.ru www.usnr.ru



# ЧЕТЫРЕХСТОРОННИЕ СТАНКИ

## **NORTEC** —

### ФУНДАМЕНТ УСПЕШНОГО ПРОИЗВОДСТВА

*Сегодня на отечественном рынке можно встретить четырехсторонние станки различных производителей (европейских и азиатских), известные и не очень, дешевые и дорогие. И все же каждого покупателя интересует качественное оборудование, имеющее повышенную надежность, обеспечивающее высокое качество обработки заготовок, и при этом простое и удобное в эксплуатации.*

88

В данной статье мы хотели бы рассказать об одном из производителей подобных станков, успешно сочетающих в себе такие, порой несовместимые, особенности, как невысокую стоимость и превосходное качество.

Компания Gau Jing (зарегистрированный торговый знак на территории России – Nortec) специализируется на производстве четырехсторонних станков порядка 15 лет и в данный момент имеет дилерскую сеть в Японии, Америке, Канаде, Англии, Германии и некоторых других странах. Среднегодовой объем производства составляет порядка 400 станков. Продукция компании широко известна во всем мире, и это подтверждается стабильно растущими продажами.

Высочайший уровень технологического развития компании Gau Jing подтверждается в том числе и тем, что это единственный из тайваньских производителей, выпускающий станки со скоростью подачи 200 метров в минуту (5 таких станков работают в Японии). За последние два года было поставлено 42 высокоскоростных станка (18 из них – в Японию, остальные в Америку, Канаду, Англию,

Германию), что составляет порядка 30% общемирового объема производства подобного оборудования. Система подачи высокоскоростных станков является собственной разработкой компании и защищена патентом.

В свое время мы публиковали ряд статей о четырехсторонних строгально-калевоочных станках Nortec, в которых раскрывали возможности и говорили об области применения широкой гаммы станков, производимых данной компанией – от «начальной» серии GS до высокоскоростной серии GN.

Поставки данных станков на российский рынок начались почти 2 года назад. За этот период было поставлено порядка 60 станков различных моделей, в том числе тяжелого класса для производства домостроительного, конструкционного бруса.

Прошло немного времени, но уже с уверенностью можно констатировать, что «прописавшиеся» в России станки Nortec не имеют никаких проблем. Достаточно сказать, что за это время не произошло ни одного гарантийного случая, в связи с чем наша компания рассматривает возможность

увеличения гарантийного срока до 2, а возможно и более, лет.

В данный момент станки Nortec успешно работают в Санкт-Петербурге, Брянске, Белгороде, Челябинске, Старом Осколе, Краснодаре, Кирове, Тамбове, Архангельской, Владимирской, Нижегородской, Курганской областях, Татарии, Карелии, Чувашии и многих других регионах. География поставок постоянно расширяется.

Ряд станков были специально сконструированы для выполнения различных задач.

Для выпуска профильных погонажных изделий очень широкого ассортимента (порядка 800 наименований) фирмой «Техно-Вуд» (Московская обл.) был приобретен шестишпиндельный станок GA 623 с компьютерной системой контроля АТС.

Домостроительный, конструкционный и трехслойный оконный брус, экспортируемый в Германию, а также широкая гамма погонажных изделий из лиственницы производятся на восьмишпиндельных станках GL 830, GA 823, а также GS 523 в Зеленодольске (Татарстан).

Производством мебельных профилей малого сечения из МДФ

занимается фирма «Мебельное производство Модуль» (Пенза). Высококачественная обработка такой сложной продукции осуществляется на пятишпиндельном станке GS 523 со специальными опциями. Далеко не все производители четырехсторонних станков могут похвастаться возможностью качественной обработки мелкопрофильного погонажа из МДФ.

Специализированный шестишпиндельный станок GN 6S23 для обработки МДФ установлен на предприятии «ЧП Литвинова» (Белгород), являющемся поставщиком широкого спектра раскладок, багетов, карнизов, художественного штапика и прочего для изготовления кухонь.

Мебельные профили из твердых пород древесины производятся компанией ЗАО «Тамбовмебель» на четырехшпиндельном станке GS. Качество продукции даже на этой «малютке» в стандартной комплектации вполне устраивает такого серьезного производителя мебели.

На производственной базе торгового дома «Бикар 2000» (Санкт-Петербург) круглосучточно производят мебельный погонаж в большом объеме. Для усовершенствования контроля за ассортиментным составом установлен счетчик количества получаемой продук-

Серия GS

Серия GN

Серия GA

Серия GL

Серия GN

89



ции.

Гарантированное качество станков Nortec определяется выверенными техническими, технологическими и конструктивными решениями, а также использованием комплектующих ведущих мировых производителей.

Все модели станков имеют цельнолитую чугунную станину, усиленную ребрами жесткости. Станины обязательно проходят цикл искусственного старения чугуна для снятия внутренних напряжений после литья.

Дальнейшая обработка станины, литых площадок под установку моторов, литых узлов для установки шпиндельных групп производится на высокоточном центре с ЧПУ. Острые грани, образующиеся после обработки, обязательно шабруются, точность и плавность перемещения подвижных узлов контролируются на стадии сборки станков.

Столы и линейки изготовлены методом стального литья, также обрабатываемого на центре с ЧПУ. Их рабочие поверхности имеют покрытие из хрома (твердость HRC 70) толщиной 0,3 мм, нанесенное гальваническим способом, что гарантирует износостойкость рабочих поверхностей и, как следствие, высокую точность обработки пиломатериалов на весь срок эксплуатации станков.

Важнейшим узлом четырехсторонних станков, во многом определяющим их качество, надежность и долговечность, является шпиндельная группа.

На всех станках Nortec устанавливаются высокоточные динамически сбалансированные шпиндели (Япония), изготовленные из инструментальной стали марки SNCM-8 с точностью 0,005 мм и закаленные до твердости HRC 55.

Устойчивость работы и полное отсутствие вибраций шпинделей гарантируются их конструкцией: на каждом шпинделе устанавливаются попарно четыре подшипника (Япония) пятого класса точности, расстояние между которыми составляет 350 мм. На высокоскоростных станках и станках тяжелых серий применяются подшипники четвертого класса точности, разнесенные на 450 либо 500 мм. Перемещение шпиндельных узлов обеспечивается системой винт-гайка, где каленый винт враща-

ется в гайке, выполненной из бронзового сплава. Высококачественная японская смазка гарантирует стабильную работу шпиндельных узлов на долгий период эксплуатации.

Реальное биение (подтвержденное тестовыми замерами) самой удаленной от подшипников точки консольного шпинделя не превышает 0,01 мм, а на станках, оснащенных контропорами с гидравлическим самоцентрирующимся зажимом, биение шпинделя практически отсутствует.

Также хотелось бы упомянуть, что уже в базовой комплектации станки оснащены следующими узлами:

- карданной передачей подающей системы с беззачерными редукторами;
- системой верхних подающих роликов с пневмоприжимом, разделенным на три зоны по усилию на станках серии GA и на четыре зоны на станках серии GL;
- вариатором скорости подачи (механическим на серии GS, на остальных сериях – электронным);
- системой централизованной смазки узлов и механизмов;
- настройкой положения первого нижнего горизонтального шпинделя по вертикали и горизонтали с передней панели станка (начиная с серии GN);
- независимыми регулировками по горизонтали и вертикали на всех шпинделях;
- верхней траверсой с системой подающих роликов, оснащенной беззачерной редукторной системой вертикального перемещения;
- регулируемым столом напротив правого вертикального шпинделя для уменьшения зазора между режущим инструментом и столом (начиная с серии GN);
- системами и устройствами, обеспечивающими нормы безопасности и снижение уровня шума;
- режущим инструментом с твердосплавными напайными ножами на всех моделях кроме GN.

Но даже в стандартной комплектации есть свои «изюминки». Так, на стан-

ках серии GN в базе установлены:

- электронный вариатор скорости подачи;
- регулируемый стол напротив правого вертикального шпинделя для уменьшения зазора между режущим инструментом и столом;
- настройки перемещения по горизонтали и вертикали первого нижнего горизонтального шпинделя с передней панели станка.

С этими установками серия GN уже в базовой комплектации выгодно отличается от аналогов других производителей.

Кроме того, стандартная комплектация станков может быть оснащена широкой гаммой дополнительных опций.

В данной статье нам хотелось осветить лишь основы – фундамент качества, закладываемый при изготовлении четырехсторонних станков, на котором и строится надежность, долговечность, простота и удобство, обеспечивающие высокое качество обработки заготовок.

Мы искренне надеемся, что данный материал вызовет у вас интерес и желание узнать побольше о нюансах четырехсторонних станков, представленных на российском рынке. Поэтому приглашаем вас посетить сайт [www.nortecmachine.ru](http://www.nortecmachine.ru), а также узнать более подробную информацию в наших офисах, где вам всегда будут рады предоставить исчерпывающие консультации по всем возникшим вопросам.

**НЕГОЦИАНТ**  
инжиниринг

**Офис в Москве**  
Тел./факс: (495) 797-88-60  
450-67-37  
E-mail: [info@negotiant.ru](mailto:info@negotiant.ru)

**Офис в Санкт-Петербурге**  
Тел./факс: (812) 718-69-26  
324-49-88  
E-mail: [tdn.neva@negotiant.ru](mailto:tdn.neva@negotiant.ru)

**Офис в Екатеринбурге**  
Тел./факс: (343) 379-58-42  
E-mail: [tdn.ural@negotiant.ru](mailto:tdn.ural@negotiant.ru)

[www.negotiant.ru](http://www.negotiant.ru)  
[www.nortecmachine.ru](http://www.nortecmachine.ru)

## Технология На службе у Природы.

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

### ПЕРЕДОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ



Biesse  
мод. Rover C  
5-координатный



### Головной офис: Филиалы:

**Koimpex s.r.l.**  
виа Национале, 47/1  
34016 Опичина - Триест  
ИТАЛИЯ  
Тел. +39 040 2157111  
Факс +39 040 2157177  
[info@koimpex.it](mailto:info@koimpex.it)

**KOIMPEX S.r.l.**  
Ленинский проспект, 113/1-Е901/Е905  
117198 - Москва  
РОССИЯ  
тел. +7-495-9565181  
факс +7-495-9565180  
e-mail: [info@koimpex.ru](mailto:info@koimpex.ru)

**KOIMPEX S.r.l.**  
Набережная реки Мойки, 36  
191186 - С.-Петербург  
РОССИЯ  
тел./факс +7-812- 5716026/2320  
сот. +7-812-9723046  
e-mail: [info@koimpex.spb.ru](mailto:info@koimpex.spb.ru)

**KOIMPEX S.r.l.**  
ул.Большакова, 61-402  
620142 - Екатеринбург  
РОССИЯ  
тел. +7 (343) 3793399,  
факс +7 (343) 2577394  
сот. +7-902-8460496/8853624  
e-mail: [koimpex@b61.ru](mailto:koimpex@b61.ru)

**KOIMPEX S.r.l.**  
ул.Ольшевского, 24-511  
220073 - Минск  
БЕЛОРУССИЯ  
тел./факс +375-(0)17-2506884  
сот. +375-(0)29-6773769/6824960  
e-mail: [koimpex@bip.by](mailto:koimpex@bip.by)

Новый центр  
заточки инструмента  
HSS - HM - DIA

**Ko**  
SERVIS

ООО «Косервис»  
Борихино поле, 5а  
170040 - Тверь  
Россия  
тел. +7-916-3165828  
тел./факс +7-4822-44437





# СТАНКИ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРЕДМЕТОВ ИНТЕРЬЕРА

*В мире существует довольно много фирм, производящих оборудование для обработки элементов мебели, применение которого позволяет после механической обработки обеспечить стабильность формы и размеров непрямолинейных и прямоугольных в сечении брусовых деталей и достичь высокого качества их поверхности за счет точного шлифования.*

Одним из лучших производителей в этой отрасли является итальянская компания Сомес, спектр оборудования которой обеспечивает изготовление мебельных брусовых деталей практически любых форм и размеров.

К основным группам этого оборудования относятся станки многошпиндельные сверлильные и сверлильно-пазовальные, станки для фрезерования профильных деталей, шлифования профилей плоских и объемных деталей, ваймы для плоской и объемной сборки.

В производстве элементов мягкой мебели, стульев часто возникают проблемы с обгонкой по контуру заготовок гнутовыклеинных сидений. Для проведения этой операции фирмой Сомес производятся две модели станков с вращающимся столом (mod. FGS и FGR).

## ФРЕЗЕРОВАЛЬНЫЙ СТАНОК КАРУСЕЛЬНОГО ТИПА С ОДНИМ ФРЕЗЕРНЫМ АГРЕГАТОМ (МОД. FGS 1T)

Предназначена для фрезерования/обгонки по периметру щитов, сидений, спинок и т.д. из массивной древесины, ДСП, клееной фанеры, пластмассы и других материалов.

Могут обрабатываться несколько заготовок одновременно, с наложением друг на друга. Окончательная форма заготовок получается, копируя профиль с взаимозаменяемого шаблона, вращающегося на опорном столе.

Станок может поставляться с одной (1T) или двумя (2T) фрезерными го-

ловками (одна – для предварительной обработки, другая – для отделки). Копировальная система приводится в действие гидравлической системой.

Рабочий стол имеет 4 скорости (в качестве опции – электронная регулировка).

## ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК КАРУСЕЛЬНОГО ТИПА С 8 РАБОЧИМИ МЕСТАМИ (МОД. FGR)

Станок предназначен для фрезерования/обгонки по периметру с одной или двух сторон таких элементов, как ножки и спинки стульев, подлокотники, дугообразные элементы подголовников кроватей и других аналогичных,

из массива древесины, ДСП, многослойной фанеры, пластмассы и т.д.

Производственный цикл в постоянном режиме с 8 профилями (4 с одним профилем и 4, при желании, с другим профилем, в соответствии с установленным инструментом) дает возможность добиться высокой производительности, увеличивающейся при одновременной обработке нескольких заготовок. Максимальное количество рабочих мест – 8. В случае обработки длинных заготовок, таких как задние ножки стульев, максимальное количество рабочих мест – 4.

Также фирма Сомес выпускает станки, специально предназначенные для производства фасадов из облицованного профильного погонажа на основе плиты МДФ (mod. TD).

## ДУХСТОРОННИЙ ОТРЕЗНОЙ СТАНОК С НАКЛОНЯЕМЫМИ ПИЛАМИ (МОД. TD/1200)

Станок используется для торцевой обработки ножек стульев, спинок, перекладин и т.д.

Основной отличительной особенностью является возможность наклона по двум различным плоскостям (по вертикали и горизонтали) независимых отрезных агрегатов.

- 2 пневматических узла с пневмоперемещением и гидравлическим тормозом, направляющие перемещения групп на бесконечных шаровых опорах;
- 2 опоры для отрезных агрегатов, наклоняемых по вертикали и горизонтали;
- винтовая регулировка расстояния между двумя отрезными группами;
- 2 регулируемых стола заготовок с 1 пневматическим цилиндром блокировки каждой заготовки.

Главные преимущества от использования оборудования компании Сомес – низкие трудозатраты и высокое качество обработки, что приводит к быстрой окупаемости станков.

Обо всем разнообразии этих станков, интересных для любого мебельного производства, нельзя

рассказать сразу. Сделать правильный выбор, подобрать необходимое отделочное оборудование для крупных и небольших производств, обеспечить гарантийное обслуживание инструмента, используемого в работе станка, всегда помогут специалисты Koimprex S.r.l. ■



## СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ

- Крупногабаритные
- Конвективные
- Высокотемпературные
- Пропарочные
- Вакуумные

Центральный офис в России: (495) 739-97-35; 737-98-90  
E-mail: [vanicek@yandex.ru](mailto:vanicek@yandex.ru) / [rdx1488@yandex.ru](mailto:rdx1488@yandex.ru)  
Internet: [www.vanicek.ru](http://www.vanicek.ru) / [www.muehlboeck.ru](http://www.muehlboeck.ru)



# КАК ВЫБРАТЬ ЧЕТЫРЕХСТОРОННИЙ СТАНОК, ИЛИ ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ПОДДЕЛОК!



На сегодняшний день в России существует более 15 000 компаний, занимающихся производством погонажа, профилированием бруса и щита. Это крупные лесоперерабатывающие комбинаты, домостроительные организации, мебельные производства и иные деревообрабатывающие предприятия. Качество получаемой на таких предприятиях продукции зависит от множества условий: качества заготовки, технологии производства, человеческого фактора и в первую очередь от оборудования для четырехсторонней обработки. Сегодня на российском рынке представлена весьма широкая гамма четырехсторонних станков, причем совершенно разного качества. Это диктует предприятиям еще более серьезно подходить к процессу приобретения оборудования.

94



Основными критериями выбора четырехсторонних станков являлись и остаются высокая скорость подачи и частота вращения шпинделей, возможность обработки крупногабаритных заготовок, наличие поворотного универсального шпинделя, центральной системы смазки и т.д. Всем необходимым условиям соответствует современное оборудование фирмы Beaver, поставляемое эксклюзивным представителем Beaver в России – производственным объединением «КАМИ-Станкоагрегат». Эти четырехсторонники разработаны в Канаде и собираются на крупном заводе в Юго-Восточной Азии под совместным контролем специалистов Beaver

и «КАМИ-Станкоагрегат». Станки уже завоевали серьезную долю российского рынка, а в прошлом году удостоились почетного звания «Лидеры продаж». Со времени прихода этих четырехсторонних продольно-фрезерных станков на российский рынок было пущено в эксплуатацию огромное количество моделей с четырьмя, пятью и шестью шпинделями. По словам их владельцев, теперь предприятия уже не могут обойтись без четырехсторонников Beaver.

О многом говорят отличительные особенности данных станков: скорость вращения шпинделей – от 6000 об/мин. и выше, антивибрационная массивная высокопрочная станина, на-

дежная подача заготовки с пневмопржимками, центральная система смазки и смазка стола, двигатели повышенной мощности, позволяющие выполнять профильную обработку с большим съемом. Компактное размещение всех узлов и агрегатов и длинная база станка делают возможным его использование в любых технологических цепочках, где требуется четырехсторонняя обработка.

Разработчики четырехсторонних станков Beaver не стоят на месте. Последние модели начали комплектоваться подшипниками с повышенным классом точности известного шведского производителя SKF. На смену 620-й серии четырехсторонних



станков Beaver пришла новая 623-я серия, где появились возможности использования высокоточных гидро-зжимных многоножевых фрез и изготовления заготовок для клееного бруса и щита с точностью до 0,015 мм на пог. м, а также строительного бруса с максимальным сечением 230 x 230 мм. При этом, что очень важно, стоимость станка практически не изменилась!

Находят своих владельцев и другие модели станков Beaver: трехшпиндельные с пильным валом для получения ламелей из клееной древесины, а также семи- и восьмишпиндельные станки с универсальными шпинделями повышенной точности. По требованиям российских

заказчиков начались поставки станков с повышенной скоростью, а также специальных станков для обработки

строительного материала в клееном домостроении. Популярность этого вида деревообработки резко возросла в связи с колоссальным увеличением спроса на экологически чистые дома. При их производстве требуется профилирование клееного бруса сечением до 230 x 230 мм, производительность на такого вида операциях составляет до 250 пог.м/час. Сейчас освоена лишь незначительная часть рынка клееного домостроительного бруса, а в будущем эта цифра возрастет многократно, что позволяет сделать вывод о грядущем увеличении спроса на оборудование Beaver.

Но популярность всегда имеет «обратную сторону медали». В последнее время стала наблюдаться недобро-



95



совестная конкуренция со стороны некоторых торговых фирм. Используя мировую известность, фотоматериалы и техническую документацию компании Beaver, такие организации начали бойко предлагать подделки под маркой BVR, поражающие своим ужасным качеством. При покупке такого «станка» заказчику отгружается абсолютно другое оборудование. Неполированные столы, нешабренные направляющие поперечных столов, подшипники китайского производства, два контура пневматики вместо трех, один промежуточный ролик вместо двух между двумя горизонтальными шпинделями, отсутствие автоматической смазки стола и длинный перечень других серьезных конструктивных нарушений – это отличительные особенности станков BVR. Не надо

быть экспертом, чтобы понять невозможность оперативного и недорогого ремонта такого «станка», рассыпавшегося после короткой эксплуатации. Таких случаев становится все больше, в связи с чем мы обращаемся ко всем с просьбой обязательно сообщать о фактах продажи станков-подделок эксклюзивному представителю Beaver в России – производственному объединению «КАМИ-Станкоагрегат». Здесь готовы помочь всем обратившимся клиентам, которые оказались обманутыми недобросовестными торговцами поддельного оборудования. Рекомендуем прислушаться к советам специалистов компании «КАМИ-Станкоагрегат»!

**Если вы предпочитаете гарантированно качественный станок, а не третьесортную подделку, об-**

**ращайтесь к эксклюзивному представителю Beaver в России – производственному объединению «КАМИ-Станкоагрегат» – по телефону (495) 105-05-23. Только так вы будете уверены в качестве оборудования и получите настоящую фирменную гарантию (до 3 лет).**

**Если вы оказались обманутыми и приобрели подобный станок или сомневаетесь в его качестве, обращайтесь за бесплатной экспертизой в компанию «КАМИ-Станкоагрегат» по телефону (495) 105-05-23. Специалисты компании готовы произвести технический осмотр станка и при обнаружении некондиции всячески содействовать возврату подделки мошенникам вплоть до финансирования судебного процесса.** ■



96

*Очень важно, что клиенты «КАМИ-Станкоагрегат» могут воспользоваться выставочным залом, где можно ознакомиться с оригинальными образцами оборудования Beaver. Примечательно, что все оборудование подключено и готово к демонстрации своих возможностей. Таким образом, клиенты «КАМИ-Станкоагрегат» видят в действии интересующие станки еще до момента подписания договора о поставке, что позволяет безошибочно и без лишних хлопот сделать выбор в пользу той или иной модели.*

**kami**  
Станкоагрегат  
(495) 105-05-23  
WWW.STANKI.RU

ЛЕГЕНДАРНАЯ ПИЛА  
С ЗЕЛЁНОЙ ПАНЕЛЬЮ



## Ощутите комфорт по-новому.

■ Уже 100 лет фирма Altendorf выпускает круглопильные форматно-обрезные станки, не переставая их совершенствовать. Новая модель F45 – настоящий эталон комфортности. Оцените и Вы её достоинства. Наглядность: весь рабочий процесс отчётливо отображается на большом жидкокристаллическом экране. Чуткость: новейшая система управления точно исполняет пожелания оператора. Нетипичность: для оперативной загрузки данных и программ используется интерфейс USB. Безопасность: новый вытяжной колпак с улучшенными характеристиками снабжён искусной защёлкой, что предельно упрощает его замену. Добротность: новый пильный агрегат ещё лучше сбалансирован и ещё точнее позиционируется при наклонах. Новая пила F45 – это удобства, каких не было до сих пор ни у одного серийного станка. А тем, кто пожелает ещё больше выгоды от комфорта, рекомендуем ознакомиться с тремя нашими вариантами спецоснастки.

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

ООО АЛЬТЕНДОРФ – в Москве

Телефон (495) 204 48 20 • Факс (495) 204 48 21 • [e.fuhr@altendorf.de](mailto:e.fuhr@altendorf.de) • [www.altendorf.com](http://www.altendorf.com)

Wilhelm Altendorf GmbH & Co. KG • Wettinerallee 43/45 • 32429 Minden • Germany

Phone +49 571 9550-122 • Fax +49 571 9550-111 • [sales@altendorf.de](mailto:sales@altendorf.de) • [www.altendorf.com](http://www.altendorf.com)





# PELLETS

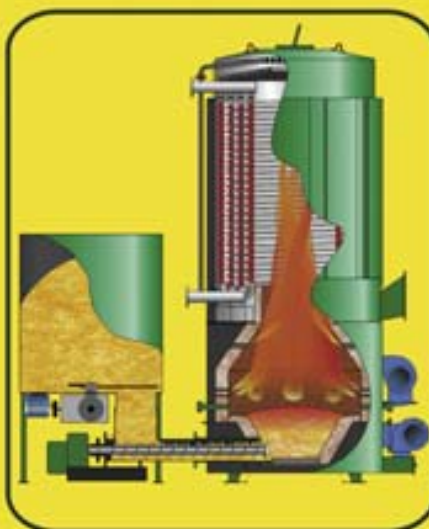


линии для производства гранул

170024, г. Тверь, пр-т 50 лет Октября, д. 3, оф. 233, т./факс (4822) 39-41-12, 39-41-14  
www.ekodrev.ru e-mail: ekodrev@bk.ru



## WWW.EKODREV.RU



### КОТЛЫ И ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРЫ

- Топливо: деревоотходы любой фракции и влажности (опилки, стружка, щепа, кора, срезки, дрова).
- Мощность: 0,1 - 1,2 МВт.
- Полная автоматизация процесса горения.

### КОМПЛЕКТНЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ

- Для теплоснабжения сушильных камер и отопления производственных помещений.
- Топливные механизированные склады объемом от 10 до 1000 куб. метров.
- Механизированная и автоматизированная топливоподача к котлам.

### СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ

- Объемы загрузки 10-100 м куб.
- Источники тепла на деревоотходах и другие.
- Автоматизация процесса сушки.

### ЛИНИИ

- Для производства брикетов из древесного угля.

г. Тверь, пр-т 50 лет Октября, д. 3, оф. 233  
т./факс: (4822) 39-41-12, 39-41-14 e-mail: ekodrev@bk.ru

ЛЕГЕНДАРНАЯ ПИЛА  
С ТЁМНОЙ ПАНЕЛЬЮ



## Ощутите динамику по-новому.

Новая пила Altendorf F45 ELMO столь же элегантна, сколь и эргономична. А за её внешними достоинствами обнаружится нечто большее. Модель F45 ELMO дарит ощущение динамичности и комфорта. В основе этого – передовая, очень дружелюбная к пользователю система управления. Команды для неё по всем координатам и функциям задаются через 12-дюймовый нерефлектирующий экран тачскрин. Для оперативной загрузки данных и программ используется интерфейс USB. Добавьте к этому поворотный поперечный упор с автоматической корректировкой размеров при непрямоугольных резах и привод VARIO с бесступенчатой регулировкой скорости вращения двигателя. И Вам наверняка захочется поближе узнать пилу Altendorf F45 ELMO, о которой деревообработчики слагают легенды.

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

ООО АЛЬТЕНДОРФ – в Москве

Телефон (495) 204 48 20 • Факс (495) 204 48 21 • e.fuhr@altendorf.de • [www.altendorf.com](http://www.altendorf.com)

Wilhelm Altendorf GmbH & Co. KG • Wettinerallee 43/45 • 32429 Minden • Germany  
Phone +49 571 9550-122 • Fax +49 571 9550-111 • [sales@altendorf.de](mailto:sales@altendorf.de) • [www.altendorf.com](http://www.altendorf.com)





# ДОМА, КОТОРЫЕ СТРОЯТ KRUSI

## СТАНКИ KRUSI – ГАРАНТИРОВАННОЕ ШВЕЙЦАРСКОЕ КАЧЕСТВО

Сегодня в мире работают свыше трех с половиной тысяч станков марки Krusi. Это оборудование хорошо известно всем, кто имеет отношение к деревянному домостроению. С 1961 года компания Krusi Maschinenbau прошла путь от небольшой мастерской до современного завода полного цикла, который производит как небольшие позиционные станки для профилирования венцевых и монтажных соединений в брус, так и современные обрабатывающие центры для обработки крупногабаритных клееных деревянных конструкций.

Базовый принцип работы Krusi Maschinenbau – максимальное упрощение конструкции станка, что обеспечивает им высочайшую надежность работы. Все детали и узлы станков из-

готавливаются на современных металлообрабатывающих центрах с ЧПУ. Компания практикует индивидуальный подход к комплектации станков в зависимости от решаемых заказчиком задач.



Holzhaus/Деревянное домостроение-2005: Фриц Крузи на стенде "Глобал Эдж"

На декабрьской выставке «Деревянное домостроение-2005» посетители экспозиции «Глобал Эдж» стали свидетелями поистине уникального события: работа на станках шла под руководством самого Фрица Крузи, владельца ведущей европейской компании по производству оборудования для деревянного домостроения Krusi Maschinenbau и одновременно ведущего конструктора завода.

### ТРИ СТАНКА как НЕОБХОДИМОЕ И ДОСТАТОЧНОЕ УСЛОВИЕ для организации производства деревянных домов

Сегодняшний рост интереса потребителей к капитальным деревянным конструкциям вызвал новый виток в развитии российской индустрии деревянного домостроения. Все больше деревообрабатывающих предприятий задумываются об установке технологических линий по производству деревянных домов, рассматривая это

направление деятельности как одно из перспективных.

Один из вариантов такой линии на базе всего трех (!!!) позиционных станков предлагают специалисты «Глобал Эдж». Это решение, максимально эффективное по производительности и экономичное по капиталовложениям, основано на конструктивных особенностях деревянного дома, где важную роль играет соблюдение геометрии профиля бруса и сборочных соединений внешних и внутренних стен. Это предложение адресовано в первую очередь предприятиям, решающим задачу модернизации уже существующего производства с минимальными финансовыми затратами, а также предприятиям, только начинающим осваивать рынок деревянного домостроения.

На выставке Woodbuild-2006 такая технологическая линия в составе четырехстороннего фрезерно-калеводного станка «тяжелого» класса LMC-823 Leadermac и станков-универсалов производства швейцарской фирмы Krusi – CMI-4x4 и ZA-66/95 – наглядно демонстрировала возможности по производству больших и малых архитектурных форм.

В предложенном решении уже хорошо знакомый четырехсторонний станок серии LMC отвечает за этап профилирования бруса. Фрезеровка основных сборочных соединений внешних/внутренних стен выполняется на чашкорезном станке CMI-4x4. При-

резной станок ZA-66/95 используется для точного раскроя и фрезеровки элементов стропильной части.

Раньше все эти задачи решались посредством ручного инструмента или с помощью дорогих обрабатывающих центров, требовавших значительных финансовых вложений. Теперь, за счет того, что все основные технологические операции выполняются всего на трех станках, удастся достичь ощутимой экономии средств.

По расчетам специалистов «Глобал Эдж», приобретение и установка линии из трех станков окупается приблизительно за год при производительности три дома средней площадью 200 м² в месяц.

### МАЛЫЕ KRUSI

Чашкорез CMI-40 – самая популярная в мире модель универсального столярного станка. Подавляющее большинство современных предприятий, выпускающих деревянные дома, предпочли этот станок представленным на рынке аналогам, большинство из которых, кстати сказать, являются более или менее удачными копиями CMI-40. Одна из последних моделей серии CMI – CMI-4x4 – имеет схожий дизайн с CMI-40, но обладает большими возможностями по профилированию за счет увеличения диаметра основных шпинделей до 40 мм и принципиально новой конструкции основного фре-

зерного узла: размеры сечения обрабатываемого бруса могут достигать 245 x 250 мм. Станок оснащен электронной системой «мягкого пуска» и выполняет следующие операции:

- раскрой бруса по длине;
- фрезерование углового соединения и шипов типа «ласточкин хвост»;
- фрезерование отверстий под нагель, стяжку и скрытую проводку;
- фрезерование торцевых пазов и пазов под «глухие» простенки.

В базовой комплектации CMI-40 и CMI-4x4 оснащаются группой горизонтальных и вертикальных фрезерных агрегатов, а при необходимости еще и дополнительными сверлильными и фрезерными узлами для изготовления различных технологических отверстий и сборочных пазов.

Прирезной станок ZA-66/95 выпускается Krusi с 1966 года. За это время произведено около 1700 таких станков. Достаточно сказать, что в каждой столярной мастерской Швейцарии установлен ZA-66/95. С помощью этого станка осуществляется обработка сложных сборочных соединений, например: стропильная часть дома, эркеры, соединения, элементы каркасного дома.

Базовая комплектация ZA-66/95 включает три основных пильных узла, каждый из которых оснащен удобной системой настройки под необходимый

WoodBuild-2006: на стенде "Глобал Эдж" работает линия по производству деревянных домов



Универсальный чашкорезный станок CMI-4x4

Четырехсторонний станок LMC-823







Универсальный прирезной станок ZA-66/95

угол раскря. Два узла имеют стандартное вертикальное расположение пил, а один – горизонтальное. При этом вертикальные пилы позволяют осуществлять раскрой и фрезеровку заготовки под углом, отличным от 90°. Горизонтальный пильный узел может дополнительно оснащаться фрезерными гарнитурами под фрезеровку «мини-шипа» или торцевую выборку. Станок комплектуется подвижной ( $\pm 60^\circ$ ) поворотной шипорезной кареткой.

### БОЛЬШИЕ KRUSI

Наряду с небольшими столярными станками Krusi выпускает обрабатывающие центры с компьютерным управлением и автоподачей – Krusimatic и Lignamatic. Их основное назначение – серийное и массовое производство деревянных домов (фах-

верковой или каркасной конструкции и брусовых домов) и обработка крупногабаритных конструкций.

В отличие от брусового дома, фахверк – достаточно сложная конструкция, состоящая из систем вертикальных несущих стоек, раскосов, горизонтальных балок и балок, несущих кровлю. В связи с этим требуется высокая точность фрезеровки.

Данная задача решается с помощью обрабатывающего центра Krusimatic. Станок штатно оснащен двенадцатью различными фрезерными, сверлильными и пильными инструментами, а также маркировщиком готовой продукции. При этом семь инструментов располагаются вокруг оси вращения в плоскости Y или Z и могут быть использованы по всем шести поверхностям заготовки. За счет этого станок обладает большими

возможностями для профилирования. Заготовки могут полностью обрабатываться за один проход. Krusimatic штатно оснащается картой позиционирования заготовки и инструментов по семи осям, из которых пять интерполируются друг с другом. Обработки любой сложности можно исполнить за один постав инструмента и без дополнительных манипуляций с заготовкой. Все это гарантирует высокую точность обработки при большой производительности.

Krusimatic в большей степени можно считать домостроительным станком с высокими качественными характеристиками по профилированию прямолинейных деталей и с дополнительной оснасткой для бруса, имеющего профиль «блок-хаус». Если же заказчику необходимо обрабатывать криволинейные и крупногабаритные элементы, скажем, многопролетные перекрытия теннисных кортов или ледовых дворцов, то необходим обрабатывающий центр Lignamatic.

Кстати, оценить результаты работы данного центра можно, побывав в Ганновере (Германия) в Международном выставочном центре. Его знаменитая деревянная крыша собрана из бруса, обработанного на центре Lignamatic производства Krusi.

Многообразие модельного ряда станков компании Krusi Maschinenbau позволяет предложить заказчику различные варианты технологических линий для производства деревянных домов – от минимальной и недорогой комплектации до полностью автоматизированной линии. Единственное, что требуется от заказчика, – четко сформулировать задачу. ■



Krusimatic на одном из производств



Обрабатывающий центр Krusimatic

### ИЗМЕРИТЕЛЬ БРЕВЕН

# VECTOR

## ВЕКТОР.3D

### Назначение

Измеритель геометрических параметров бревен **ВЕКТОР.3D** предназначен для работы в качестве автоматического средства измерений параметров бревен в составе автоматизированных линий сортировки круглых лесоматериалов, систем оптимизации распила и учета круглого леса

### Преимущества

- 3D реалистичные результаты измерений
- Монтаж на все типы транспортеров
- Не требует разрыва конвейера
- Надежен в эксплуатации
- Устойчив к климатическим изменениям

### Основные функции

Измерение и передача информации о геометрических параметрах бревен в режиме реального времени :

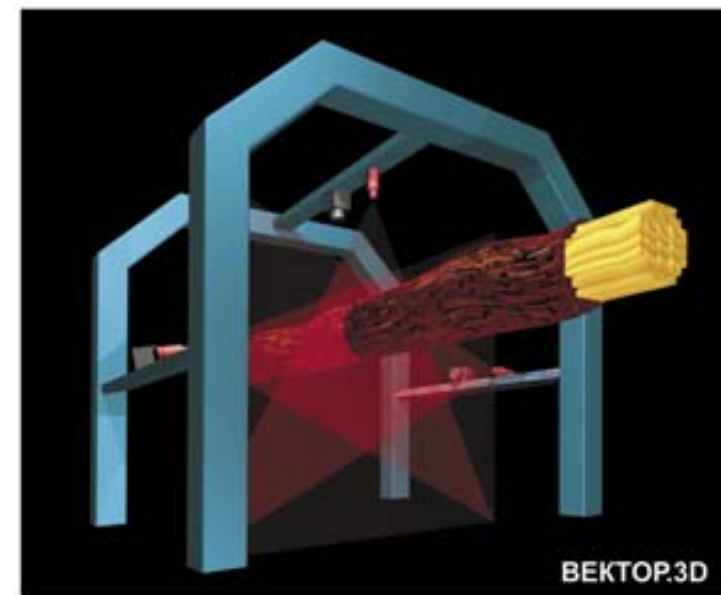
- диаметр переднего торца
- диаметр по средней части
- диаметр заднего торца
- длина
- сбеги вершинной части
- сбеги комлевой части
- объем
- расстояние от заднего торца до центра тяжести
- кривизна
- овальность
- вписанные эллипсы по каждому сечению
- полная информация о поверхности бревна.

### Технические характеристики

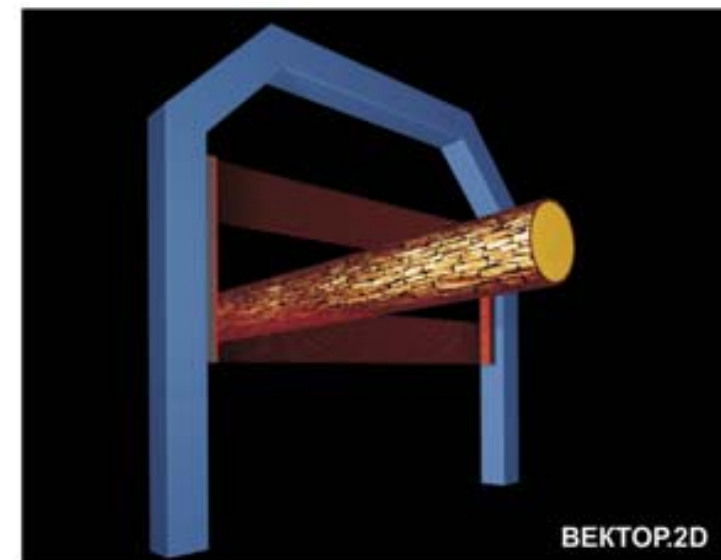
|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| МАХ измерения ØD бревна, мм    | 700, 1500     |
| Погрешность измерения ØD, мм   | <2,0          |
| Напряжение питания, V          | 24VDC, 220VAC |
| T °C с подогревом кожуха камер | -40...+65     |

## ВЕКТОР.2D

Измеритель геометрических параметров бревен "ВЕКТОР" сертифицирован ГОССТАНДАРТОМ РОССИИ, занесен в Государственный реестр средств измерений под номером 24440-03 и выпускается по тех. условиям ТУ 3943-002-10357157-2002 в нескольких модификациях: ВЕКТОР 2xxx и ВЕКТОР4xxx.



ВЕКТОР.3D



ВЕКТОР.2D

### ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ПРОИЗВОДСТВО, ПОСТАВКА, МОНТАЖ, СЕРВИС :

Измеритель круглого леса ВЕКТОР.3D  
Измеритель круглого леса ВЕКТОР.2D  
Измеритель сечений пиломатериалов

Система управления сортировкой круглого леса  
Система управления сортировкой пиломатериалов  
Система управления раскряжкой хлыстов  
Система оптимизации раскряжки "SawsOptimization"  
Система управления позиционированием  
Система управления сушильными камерами  
Система управления котельными агрегатами

Система учета круглого леса  
Система учета пиломатериалов  
Система учета электроэнергии

Линии сортировки бревен  
Линии сортировки пиломатериалов  
Сушильные камеры

## АВТОМАТИКА СЕВЕР

163045 Архангельск, пр.Обводный канал, 94  
тел./факс (8182) 24 34 00 (многоканальный)  
www.avtomatika.ru



**Гризли** ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА (8443) 41-05-41, 41-56-63

**КАЧЕСТВО ПРОВЕРЕННОЕ ВРЕМЕНЕМ!**

МЫ ПРОИЗВОДИМ:

- Дисковый станок углового пиления "ГРИЗЛИ"**
  - 14 модификаций
  - максимум радиального распила
  - диаметр пиловочника до 1 м
- Брусующие станки**
  - диаметр бревна до 220 мм
  - диаметр бревна до 320 мм
- Многопильные станки**
  - высота пропила до 150 мм
  - высота пропила до 180 мм
- Многопильные-кромкообрезные станки**
  - высота пропила до 80 мм
  - высота пропила до 100 мм
  - высота пропила до 120 мм
- Заточные станки**
- Комплексы разной производительности "под ключ"**

**АКЦИЯ! Купи станок с выставки со скидкой 10%**

\* подробности смотрите на сайте [www.grizly.ru](http://www.grizly.ru)

**MPM** Тел. в Литве +370 612 33641; +370 618 89162  
факс: +370 319 43193  
E-mail: info@mpm.lt, www.mpm.lt

Представитель станкостроительных компаний:  
**Obel/P Group** (Дания) – прессы и линии склейки  
**Brodbaek** (Дания) – лесопильное оборудование  
**IIDA** – 4-сторонние строгальные станки Япония  
**Conception** (Канада) – скоростные линии  
 сращивания, торцовочные установки оптимизации

**Производим:**  
 средства автоматизации автоматические подающие  
 устройства на строгание и пиление, укладчики  
 и разборщики штабеля и пакета материала,  
 комплексные автоматические линии строгания.

**Поставляем:**  
 б/у и новое лесопильное оборудование,  
 станки для столярного и мебельного производства,  
 режущий инструмент

**Сервис:**  
 консультации по созданию и реконструкции  
 лесопильных цехов, производства клееных изделий.  
 Осуществляем поставку запасных частей

**MARTIN**

Опыт до последнего нюанса  
 Качество до последней детали  
 Совершенство до последнего миллиметра  
[www.martin.info](http://www.martin.info)

Представительство в СНГ в странах Балтии  
 Tel: +38 044 461 46 88, Факс: +38 044 573 05 92  
 Моб: +38 050 325 32 17 E-mail: a.makarenko@martin.info

Otto Martin Maschinenbau GmbH & Co. KG  
 87724 Ottobrunn, Germany, Langenberger Str. 6.  
 Tel: +49 8332 911-0, Факс: +49 8332 911-190  
 E-mail: sales@martin.info

**ВЫПУСКАЙТЕ КЛЕЕНЫЕ ИЗДЕЛИЯ!**

## Поставка комплектов оборудования "под ключ"



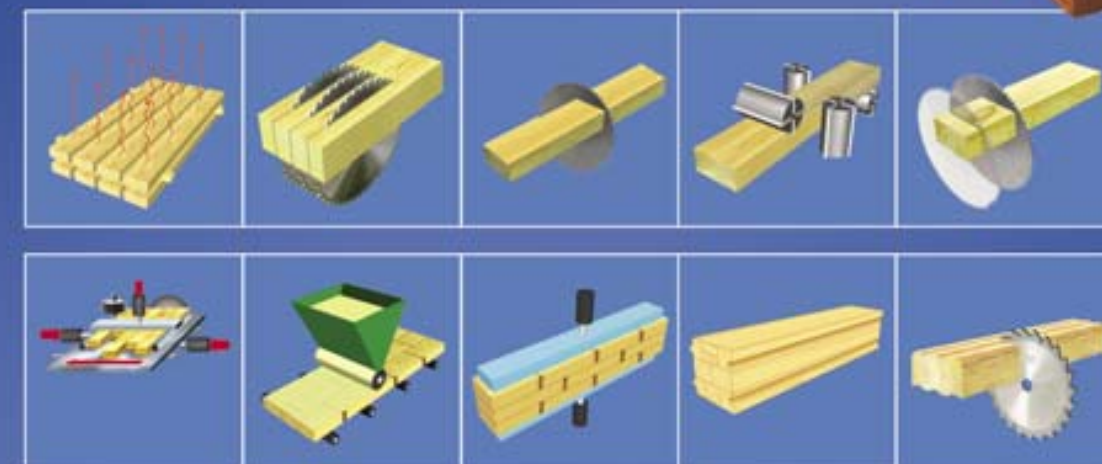
Цеха по производству клееного бруса для домостроения

Цеха по производству клееных балок перекрытия



Цеха по производству клееных оконных брусков

Цеха по производству клееного мебельного щита



- Разработка технологических проектов
- Монтаж и запуск оборудования
- Обучение персонала
- Технологическое сопровождение
- Сервисное обслуживание
- Гарантия 2 года
- Реализация готовой продукции наших клиентов

**100%**  
ВОЗМОЖНОСТЬ  
ЭКСПОРТА

**kami**  
Станкоагрегат

ПО "КАМИ-Станкоагрегат": 107023, Москва, ул. Б.Семеновская, 40.  
 E-mail: [kami@stanki.ru](mailto:kami@stanki.ru), internet: [www.stanki.ru](http://www.stanki.ru) тел./факс: (495) 105 05 23



# ПЕЛЛЕТЫ И АВТОМОБИЛЬ: ВСТРЕЧА НЕИЗБЕЖНА!

## ЧАСТЬ 2

*Есть три стадии признания научной истины: первая – это абсурд, вторая – в этом что-то есть, третья – это общеизвестно...*

*Эрнест Резерфорд*

В статье подробно рассмотрены основные проблемы, над решением которых сегодня работают конструкторы автомобильных газогенераторов. Обоснована целесообразность использования брикетированной биомассы в качестве автомобильного топлива. Рассмотрены перспективы использования топливных гранул как горючего для газогенераторных автомобилей.

### ПРОБЛЕМЫ ГАЗОГЕНЕРАТОРНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

В технологии газификации биомассы достигнут значительный прогресс. Современные процессы газификации позволяют преобразовать от 80 до 90% энергии биомассы в энергию горючих газов. Однако широкомасштабное использование биомассы в силовых и энергетических целях зависит не столько от способности экономически и экологически конкурировать с традиционными видами топлива, сколько от ее эксплуатаци-

онных характеристик. Если вопросы надежности и долговечности работы агрегатов и отдельных деталей газогенераторного автомобиля были более или менее разрешены еще в прошлом веке, то вопрос динамики газогенераторного автомобиля в значительной мере непроработан до сих пор. Перевод бензиновых двигателей внутреннего сгорания (ДВС) на генераторный газ влечет за собой падение мощности на 40–45%, а дизельных двигателей – приблизительно на 20%. Работа современного транспортного агрегата на такой пониженной мощности недопустима. Кроме того, нестабильность режима работы традиционных транс-

портных газогенераторных установок может провоцировать еще большее падение мощности. Существующие газогенераторные автомобили обладают более низкими динамическими характеристиками по сравнению с автомобилями, работающими на жидких нефтепроизводных видах топлива.

Рассмотрим причины снижения динамических качеств газогенераторного автомобиля. Для этого проанализируем его рабочий баланс, т.е. распределение мощности двигателя при преодолении различных видов сопротивления его движению.

Рабочий баланс автомобиля может быть представлен следующим уравнением:

$$N_e = N_r + N_f \pm N_h \pm N_j + N_w \quad (1),$$

где

$N_e$  – эффективная мощность двигателя;

$N_r$  – мощность, теряемая на трение в механизмах трансмиссии;

$N_f$  – мощность, затрачиваемая на преодоление сопротивления качению автомобиля;

$N_h$  – мощность, затрачиваемая на преодоление подъема;

$N_j$  – мощность, затрачиваемая на разгон автомобиля;

$N_w$  – мощность, затрачиваемая на преодоление сопротивления воздуха.

В левой части уравнения 1 стоит мощность двигателя, а в правой – сумма мощностей, идущих на преодоление различных видов сопротивления движению автомобиля.

Мощность  $N_r$ , теряемая на трение в механизмах трансмиссии, может быть выражена через мощность двигателя  $N_e$ :

$$N_r = N_e \cdot (1 - \eta_m) \quad (2), \text{ где}$$

$\eta_m$  – механический коэффициент полезного действия трансмиссии автомобиля.

Если мощность, выраженную через мощность двигателя  $N_e$ , и  $\eta_m$ , подставить в уравнение 1, то получим:

$$N_e \cdot \eta_m = N_f \pm N_h \pm N_j + N_w \quad (3).$$

В левой части уравнения 3 стоит мощность двигателя, подведенная к ведущим колесам автомобиля, т.е. за вычетом потерь мощности на трение в механизмах трансмиссии. Правая же часть этого уравнения составляет сумму мощностей, идущих на преодоление различных видов сопротивления движению автомобиля. Уравнение 3 показывает, что чем больше мощность двигателя  $N_e$ , тем лучше будут динамические качества автомобиля. При рассмотрении динамических качеств газогенераторного автомобиля следует иметь в виду, что мощность двигателя на генераторном газе в большинстве случаев составляет всего лишь 65–70% от мощности бензинового двигателя. Очевидно, что проблема потери мощности двигателя наиболее значима. Над ее решением работали многие изобретатели, исследователи и конструкторы с момента создания первых газогенераторов транспортного типа, предлагая самые разнообразные конструкторские решения. Исследовав эти разработки, можно выделить три основных пути решения проблемы падения мощности в системе ДВС-газогенератор. Рассмотрим их детально.

1. Создание транспортного двигателя, специально сконструированного для работы на генераторном газе. Это решение с технической точки зрения является наиболее целесообразным и простым. Однако с практической точки зрения оно наименее приемлемо.



Газогенераторная пожарная машина (Финляндия)

2. Адаптация транспортного бензинового либо дизельного двигателя внутреннего сгорания для работы на генераторном газе. Причем подобная адаптация допускает лишь незначительную реконструкцию путем внесения ряда изменений в конструкцию двигателя. Это решение является наиболее экономически выгодным, но сложность заключается в том, что необходимо одновременно выполнить два противоречащих друг другу требования: возможно меньшее количество конструктивных изменений и минимальные потери мощности.

3. Создание универсального двигателя, одинаково хорошо работающего на жидком топливе (в том числе и биодизели), генераторном газе, а также на сжатых и сжиженных газах. Это решение, хотя и является наиболее дорогим, имеет следующее преимущество: позволяет при езде на малые расстояния или маневрировании машины, не разжигая генератора, использовать в качестве топлива бензин или биодизельное, а при поездках на дальние расстояния переходить на газовое питание.

Каждое из трех перечисленных решений проблемы имеет свои достоинства и недостатки; соответствующие перспективы развития.

Рассмотрим подробнее особенности второго и третьего решения

как наиболее перспективных.

Основные моменты, которые необходимо учитывать при переводе автотракторных карбюраторных и дизельных моторов на питание генераторным газом, вытекают из формулы мощности двигателей внутреннего сгорания.

Для ДВС эта формула может быть представлена в двух видах:

$$N_e = \frac{P_e \cdot V_h \cdot n}{30 \cdot \tau} \quad (4)$$

и

$$N_e = k \cdot V_h \cdot \eta_v \cdot \eta_i \cdot \eta_m \cdot h \cdot n \quad (5),$$

где

$P_e$  – среднее эффективное давление (кг/см<sup>2</sup>);

$V_h$  – рабочий объем цилиндров двигателя (литры);

$n$  – скорость вращения коленчатого вала двигателя (об./мин.);

$k$  – постоянный коэффициент;

$\eta_v$  – коэффициент подачи двигателя;

$\eta_i$  – индикаторный коэффициент полезного действия двигателя;

$\eta_m$  – механический коэффициент полезного действия;

$h$  – теплосодержание рабочей смеси топливо-воздух;

$\tau$  – число тактов двигателя.

Для двигателей на газообразном топливе:

$$h = \frac{H}{1 + \alpha \cdot L_i} \quad (\text{Дж/м}^3) \quad (6)$$



Обслуживание автомобильного газогенератора кустарного изготовления



Для двигателей на жидком топливе:

$$h = \frac{H}{\alpha \cdot L_t} \quad (\text{Дж/кг}) \quad (7), \text{ где}$$

$H$  – теплотворная способность для газообразного (кал./м³) и жидкого топлива (кал./кг);

$L_t$  – теоретически необходимое количество воздуха для сжигания 1 м³ газообразного (м³/м³) или 1 кг жидкого топлива (м³/кг);

$\alpha$  – коэффициент избытка воздуха (отношение действительного количества воздуха к теоретически необходимому).

В формуле 6 теплотворная способность газообразного топлива отнесена к объему газозвдушной смеси следующим образом: 1 м³ газа плюс объем действительного количества воздуха.

В формуле 7 теплотворная способность жидкого топлива отнесена к объему действительного количества воздуха (объемом 1 кг жидкого топлива обычно пренебрегают по сравнению с объемом действительного количества воздуха).

Анализ формулы 4 показывает, что падение мощности (при неизменном значении  $V_h$  и  $n$ ) от перевода транспортного двигателя внутреннего сгорания жидкого топлива на питание генераторным газом происходит за счет снижения величины среднего эффективного давления  $P_e$ .

Как известно, для подъема среднего эффективного давления существуют три основных средства:

- 1) увеличение степени сжатия в двигателе ( $P_e$  почти прямо пропорционально  $\varepsilon$  (степени сжатия));
- 2) уменьшение скорости прохода газа во всасывающем клапане;
- 3) наддув двигателя (подача в рабочий цилиндр предварительно сжатого заряда).

Анализ формулы 5 позволяет более подробно уяснить причины падения мощности двигателей жидкого топлива при переводе их на питание генераторным газом.

Мощность бензиновых двигателей, переведенных на питание генераторным газом, падает примерно на 20–25% за счет меньшего тепло-содержания смеси  $h$ . При переводе дизельных двигателей на газогене-

раторное питание теплосодержание смеси почти не меняется, т.к. коэффициент избытка воздуха у дизельных двигателей значительно выше, чем у карбюраторных и газовых. Известно, что теплосодержание смеси даже повышается (приблизительно на 10%) при конвертации дизелей в газогенераторные двигатели.

Падение коэффициента наполнения (коэффициент подачи  $h_v$ ) происходит вследствие увеличения температуры рабочей смеси и повышения сопротивления на линии всасывания (за счет сопротивления как в самом газогенераторе, так и в очистителях, охладителях, трубопроводах и других механизмах) вызывает падение мощности двигателя примерно на 10%.

Падение индикаторного коэффициента полезного действия  $h_i$  происходит как за счет уменьшения скорости горения (особенно при малом содержании водорода в генераторном газе), так и за счет неподходящего для работы на генераторном газе клапанного распределения бензинового двигателя. Это вызывает падение мощности еще приблизительно на 10% (при переводе на генераторный газ дизельных двигателей эти потери не имеют места).

В итоге при переводе на генераторный газ мощность бензинового двигателя падает примерно на 40–45%, а мощность дизельного двигателя снижается примерно на 20%.

Из уравнения 3 видно, что чем меньше будет каждое из слагаемых правой его части, тем меньшая мощность двигателя потребуется для преодоления сопротивления движению автомобиля. Разберем более подробно составляющие правой части этого уравнения.

Мощность, затрачиваемая на преодоление сопротивления качению автомобиля, выражается следующим уравнением:

$$N_f = \frac{G_a \cdot f \cdot V_{\alpha \max}}{2000 \cdot \eta_T} \quad (8);$$

мощность для преодоления подъема:

$$N_h = \frac{G_a \cdot h \cdot V_{\alpha \max}}{2000 \cdot \eta_T} \quad (9);$$

мощность, идущая на разгон автомобиля:

$$N_j = \frac{G_a \cdot \delta \cdot j_a \cdot V_{\alpha \max}}{2000 \cdot \eta_T} \quad (10), \text{ где}$$

$f$  – коэффициент сопротивления качению автомобиля;

$G_a$  – полный вес автомобиля (кг);

$V_a$  – скорость автомобиля (км/ч);

$h$  – угол подъема (%);

$\delta$  – коэффициент, учитывающий влияние вращающихся масс на разгон автомобиля;

$j_a$  – ускорение автомобиля (м/с²);

$g$  – ускорение силы тяжести (м/с²);

$\eta_T$  – КПД трансмиссии автомобиля.

Из уравнений 8, 9 и 10 видно, что с увеличением веса и скорости движения автомобиля возрастает и мощность, затрачиваемая на преодоление указанных выше сопротивлений.

При равной скорости движения газогенераторного и бензинового автомобилей по дороге с одинаковым значением коэффициента качения  $f$ , затраты мощности на передвижение газогенераторного автомобиля будут больше по сравнению с бензиновым. Основной причиной этого является увеличение веса газогенераторного автомобиля за счет смонтированной на нем газогенераторной установки (вес которой для современных грузовых автомобилей колеблется в пределах 180–550 кг).

Вследствие уменьшения мощности газогенераторного двигателя, а также увеличения «мертвого» веса газогенераторный автомобиль обладает меньшим запасом мощности, который может быть израсходован на преодоление подъема или сообщение автомобилю ускорения. Этим и объясняется то, что газогенераторные автомобили для преодоления суммарного дорожного сопротивления вынуждены чаще, чем бензиновые, работать на низших передачах. По этой же причине газогенераторные автомобили преодолевают меньшие подъемы и обладают значительно худшей приемистостью по сравнению с аналогичными бензиновыми автомобилями.

Мощность, идущая на преодоление сопротивления воздуха, может быть выражена уравнением:

$$N_w = \frac{K \cdot F \cdot V_a^3}{13000 \cdot \eta_T} \quad (11), \text{ где}$$

$N_w$  – мощность, расходуемая на преодоление сопротивления воздуха;

$K$  – коэффициент, характеризующий обтекаемость автомобиля;

$F$  – лобовая площадь автомобиля (м²);

$V_a$  – скорость автомобиля (км/ч).

Зависимость величин, входящих в уравнение 11, показывает, что мощность, идущая на преодоление сопротивления воздуха, прямо пропорциональна коэффициенту обтекаемости  $K$  лобовой площади автомобиля  $F$  и скорости движения.

По сравнению с бензиновым газогенераторный автомобиль при одинаковой скорости движения испытывает большее сопротивление воздуха. Это происходит вследствие определенного увеличения лобовой площади автомобиля за счет размещения на нем газогенератора и модуля тонкой очистки. Дополнительные выступы деталей газогенераторной установки также снижают обтекаемость газогенераторного автомобиля.

При небольших скоростях движения затраты мощности на преодоление сопротивления воздуха незначительны и существенной роли не играют. Однако уже при скорости движения 40–50 км/ч сопротивление воздуха заметно возрастает, и пренебрегать им нельзя.

Суммируя все сказанное выше, можно сделать вывод, что снижение динамических качеств газогенераторного автомобиля по сравнению с бензиновым происходит по трем основным причинам:

- 1) падение мощности двигателя при переводе его с бензина или дизеля на генераторный газ;
- 2) увеличение «мертвого» веса автомобиля;
- 3) увеличение фактора воздушного сопротивления  $KF$ .

Очевидно, что влияние двух последних факторов незначительно по сравнению с потерей мощности. Одной из основных причин ее снижения является пониженная теплотворная способность газозвдушной рабочей смеси по сравнению с бензиновоздушной. При работе двигателя на бензине калорийность рабочей смеси составляет порядка 3350 Дж/м³, в то время как рабочая смесь из ге-



Газогенераторная установка снижает обтекаемость автомобиля

нераторного газа и воздуха обладает калорийностью всего лишь 2220–2300 Дж/м³, что по отношению к калорийности бензиновой смеси составляет 65–70%.

На понижение мощности двигателя в значительной мере оказывает влияние коэффициент наполнения. Наполнение цилиндров двигателя при работе на генераторном газе меньше, чем при работе на бензине. Объясняется это тем, что температура газозвдушной смеси, поступающей в двигатель, выше, чем температура бензиновоздушной. Следовательно, за единицу времени при всех прочих равных условиях в цилиндры газогенераторного двигателя будет засосано меньшее весовое количество газозвдушной смеси. А при ее сгорании выделится меньшее количество тепловой энергии. Поэтому для улучшения наполнения двигателя целесообразно как можно лучше охладить поступающий газ.

В двигателях внутреннего сгорания, работающих на жидком топливе, для лучшего испарения горючего применяется подогрев рабочей смеси. В большинстве случаев для этой цели используется теплота отработанных

газов. Всасывающий и выхлопной коллекторы стремятся расположить ближе друг к другу. Зачастую оба коллектора отливаются совместно, как одна деталь. Также применяется ряд других специальных мер для подогрева воздуха, рабочей смеси или того и другого одновременно. Если в бензиновых двигателях подогрев рабочей смеси желателен, то в газогенераторном двигателе это совершенно не требуется. В целях лучшего наполнения двигателя, генераторный газ должен быть как можно лучше охлажден.

Наполнение двигателя уменьшается



Генераторный газ, прежде чем попасть в цилиндры, проходит довольно длинный путь



еще и по той причине, что сопротивление всасыванию при работе двигателя на газе значительно выше, чем при работе на бензине. В бензиновом двигателе рабочая смесь проходит небольшое расстояние от карбюратора до цилиндров двигателя по всасывающему коллектору. В газогенераторном двигателе ситуация полностью противоположная. Генераторный газ, прежде чем попасть в цилиндры, проходит довольно длинный путь через систему очистителей, а также трубопроводов, соединяющих между собой отдельные агрегаты газогенераторной установки. Поэтому и сопротивление всасыванию здесь значительно выше.

Кроме того, причиной понижения мощности газогенераторного двигателя является меньшая скорость горения газовоздушной смеси. Рабочая смесь, составленная из генераторного газа и воздуха, для обеспечения достаточно быстрого и хорошего сгорания требует большего сжатия, чем это необходимо для сгорания бензиновоздушной смеси. Работа двигателя на генераторном газе при низких степенях сжатия (4–5) протекает неустойчиво. Рабочая смесь горит медленно, при этом мощность двигателя значительно понижается. По этой причине при работе двигателя на газе применяется более высокая степень сжатия, нежели при работе на бензине. Опережение зажигания в газогенераторных двигателях обычно также дается несколько большее, чем в бензиновых.

Таким образом, падение мощности газогенераторного двигателя по сравнению с бензиновым происходит по трем основным причинам:

- 1) меньшая калорийность газовоздушной рабочей смеси по сравнению с бензиновоздушной;
- 2) уменьшение коэффициента наполнения двигателя вследствие повышения сопротивления всасыванию и увеличения температуры рабочей смеси;
- 3) меньшая скорость сгорания газовоздушной смеси по сравнению с бензиновоздушной.

По нашему мнению, повышение мощности газогенераторного двигателя может быть достигнуто только 2 методами.

1. Конструктивная оптимизация двигателя, переводимого на газовое питание, а именно:

- повышение степени сжатия;
- увеличение проходных сечений всасывающих клапанов и коллектора;
- изоляция всасывающего коллектора от подогрева выхлопными газами;
- увеличение литража двигателя за счет расточки цилиндров;
- значительная реконструкция самого двигателя (изменение диаметра и хода поршня и системы распределения);
- наддув газовой смеси в цилиндры двигателя и другое.

Это направление достаточно широко освещено в специальной литературе, т.к. перечисленные проблемы актуальны для всех ДВС, работающих на газу. По этой причине в рамках данной статьи мы не будем подробно останавливаться на первом методе.

2. Повышение калорийности генераторного газа. Калорийность генераторного газа напрямую зависит от вида и качества применяемого топлива. На сегодняшний день наиболее перспективным газогенераторным видом топлива является топливо на основе биомассы, особенно на базе древесины и сельскохозяйственных отходов. Однако малый насыпной вес растительных и древесных отходов, их невысокая теплотворность в слое, а также неудобство транспортировки заставили искать новые решения и подходы. Брикетирование топлива – это один из наиболее интересных методов повышения калорийности генераторного газа.

## БРИКЕТИРОВАНИЕ ТОПЛИВА

Брикеты, как топливо для газификации в автомобильных газогенераторах, имеют ряд существенных преимуществ перед ископаемым углем или натуральным растительным топливом. Основные преимущества заключаются в однородности состава брикета, его большом насыпном весе и более высокой теплотворности.

Брикетирование растительных отходов, наравне с брикетированием древесной мелочи, было впервые применено в СССР. В 30-х годах прошлого века советскими учеными раз-

рабатывались теоретические вопросы брикетирования и осуществлялась постройка первых промышленных образцов машин для этого. В результате развития технологии брикетирования сухой биомассы наибольшее распространение получили 2 метода – холодного и горячего брикетирования.

В то время создание систем автоматического питания газогенераторных установок было невозможно, поэтому размеры брикетов выбирались из условий удобства их ручного обслуживания. Кроме того, после окончания Второй Мировой войны, когда мировой парк газогенераторных автомобилей сократился только в течение 1949 года с 1 млн до 50000 единиц транспорта, спрос на брикетированную биомассу пропал, уступив место спросу на более дешевые нефтепродукты и уголь. Кроме того, многие потребители предпочитали сами заготавливать топливную биомассу для своих нужд. В результате рынок топливной биомассы практически исчез.

Второе рождение технологии брикетирования можно отнести к 80-м годам прошлого века. В результате ряда нефтяных кризисов, разразившихся тогда, во многих развитых странах были начаты компании по энергосбережению и поиску альтернативных источников энергии. Однако проводимые тогда в США, Швеции, Германии и Финляндии научные изыскания не получили большого практического и коммерческого успеха. Главным образом из-за последующего удешевления нефти. Тогда же классические древесные и древесноугольные брикеты «эволюционировали» к своему современному образу в виде древесных топливных гранул (пеллет). Это было обусловлено созданием первых систем автоматического управления и питания тепловыми агрегатами, стоимость которых была приемлема для их бытового использования. Классические брикеты, изначально предназначенные для ручной загрузки маломощных тепловых и силовых агрегатов, были не пригодны для автоматического питания газогенераторных систем. В результате новых требований исходные форма и размеры брикетов (50\*50\*80 мм) были уменьшены до размеров современных пеллет. При этом классические брикеты не вышли из потребления, но их рынок и потребление значительно сократились, уступив место более

# POLYTECHNIK®

**Luft- und Feuerungstechnik GmbH**

**КОТЕЛЬНЫЕ, РАБОТАЮЩИЕ НА ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДАХ**  
(от 300 кВт до 25 000 кВт производительности/мощности)

**Получение электроэнергии из «биомассы», в основном из отходов деревообработки, ТЭЦ – ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ**

**Рубильные машины / «мельницы»**

**Вытяжные и фильтрующие сооружения**

**Системы искрогашения**

**Вытяжки в помещениях, где распыляют лаки/краски: например, мебельные фабрики**



2 x 1.500 кВт топki с гидравлическими механическими колосниковыми решетками

**Свыше 2200 котельных установленных по всему миру!**

**Поставленные в Россию:**

- Тюменская обл: «МАЛИНОВСКИЙ ЛПХ» - 2 x 4.500 кВт; «АЛЯБЬЕВСКИЙ ЛПХ» - 2 x 3.000 кВт; «ЗЕЛЕНОБОРСКИЙ ЛПХ» - 2 x 2.500 кВт; «САМЗАССКИЙ ЛПХ» - 2 x 2.500 кВт; «ТОРСКИЙ ЛПХ» - 2 x 2.500 кВт
- Санкт-Петербург: ЗАО «СТАЙЛЕРС» - 1.000 кВт
- Наро-Фоминск, Московская обл: ЗАО «ЯХОНТ» - 800 кВт
- Кудымкар, Пермский Край: «ЛЕСИНВЕСТ» - 2.500 кВт
- Ангарск, Иркутская область: «ТД МЕРИДИАН» - 2.000 кВт
- Братск: ООО «СИБЭКОЛОГИЯ» - 2 x 4.000 кВт
- Калининград: ООО «ЛЕСОБАЛТ» - 3 x 6.000 кВт
- Вологда: ООО «АВГУСТИН» - 2 x 1.800 кВт
- Архангельск: ЗАО «ЛЕСОЗАВОД 25» - 2 x 2.500 кВт

**POLYTECHNIK Luft- und Feuerungstechnik GmbH**

A-2564 Weissenbach/Triesting, Hainfelderstrasse 69, AUSTRIA

Tel. +43/2672/890-0, Fax: +43/2672/890-13, E-Mail: office@polytechnik.at,

РОССИЯ, Москва: 007/495/970 97 56, E-Mail: dr\_bykov\_polytech@fromru.com

Internet: www.polytechnik.com





Карта пеллетных производств в Европе

прогрессивной форме – древесным топливным гранулам.

### ДРЕВЕСНЫЕ ГРАНУЛЫ

Впервые древесные гранулы для топливных целей были предложены в Швеции в 70-х годах прошлого века. В то время появились первые системы автоматической подачи

твердого топлива для печей. Однако производство гранул в промышленных масштабах началось только в ноябре 1982 года в г. Мора. Как это обычно бывает, после запуска завод сразу же столкнулся с целым рядом проблем, связанных не только с самим производством, но и в первую очередь со сбытом готовой продукции. Отсутствие производственного опыта сказывалось на неоправданно высокой себестоимости пеллет, а новизна систем сжигания такого топлива ограничивало рынок сбыта. Кроме того, завод не имел опыта и не умел контролировать состав древесных гранул и регулировать их энергетическую ценность. Первые древесные гранулы промышленного производства изготавливались преимущественно из коры. Их зольность составляла от 2,5 до 17%. Из-за несовершенства технологии и ряда проблем, которые завод не сумел решить, в 1986 году производство было закрыто.

В 1984 году компания Volvo открыла завод в Верденге (Германия), который функционировал до 1989 года. В том же 1984 году еще 2 завода аналогичного профиля были открыты в США. Но проработали они лишь до 1988 года.

Только в 1987 году в шведском городе Кил был построен завод, который функционирует до сих пор. Он является старейшим предприятием данного профиля в мире. Проектная производительность предприятия составляла 3000 тонн/год. Коммерческим успехом этот пеллетный завод во многом обязан принятию шведским правительством в 1990 году новой схемы налогообложения минеральных видов топлива. Новые правила налогообложения сделали экономически рентабельным использование биомассы в качестве топлива и создали мощные предпосылки для развития рынка. Это был поворотный момент в истории. С тех пор область использования древесных гранул начала быстро расширяться.

Были созданы бытовые котельные, более дешевые и экономичные по сравнению с котельными на природном газе. Впоследствии общемировые объемы продаж древесных топливных гранул следовали за кривой спроса на такие мини-котельные. По мере увеличения популярности мини-котельных и их географического распространения росла популярность древесных пеллет и область их применения. Увеличивалось количество производителей и поставщиков топливных гранул. Ситуация, которая сложилась на сегодняшний день, позволяет с уверенностью говорить о перспективности использования древесных гранул в качестве альтернативы жидким нефтепроизводным видам топлива в транспортном секторе.

Транспортировка – исключительно важный экономический фактор отрасли гранулирования древесных отходов. Поставка на сравнительно большое расстояние резко уменьшает рентабельность производства древесных гранул. В свою очередь ограниченность региона сбыта сдерживает рост объемов производства пеллет.

Обычно древесные гранулы перед отгрузкой потребителю фасуют в большие полиэтиленовые мешки (т.н. биг-бэги), но пеллеты можно транспортировать и в нерасфасованном



### ФОРЕСТ СЕРВИС



МЫ ЯВЛЯЕМСЯ ОФИЦИАЛЬНЫМИ ДИЛЕРАМИ СЛЕДУЮЩИХ КОМПАНИЙ

**ROTTNE**  
**CRANAB**  
**OLOFSFORS**  
**IGGESUND**  
**TRELLEBORG**  
**ALUCAR**  
**BRACKE**

форвардеры и харвестеры  
гидроманипуляторы и захваты для любой техники  
гусеницы и цепи  
пильные шины и цепи  
шины и камеры  
коники для лесовозов  
культиваторы и лесопосадочное оборудование

ТАКЖЕ МЫ ПРЕДСТАВЛЯЕМ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛУГИ:

Образование для операторов и механиков; Гарантийное обслуживание;  
Сервисное обслуживание; Склад запчастей в Санкт-Петербурге;  
Продажа машин, бывших в употреблении

### НАШИ КООРДИНАТЫ:

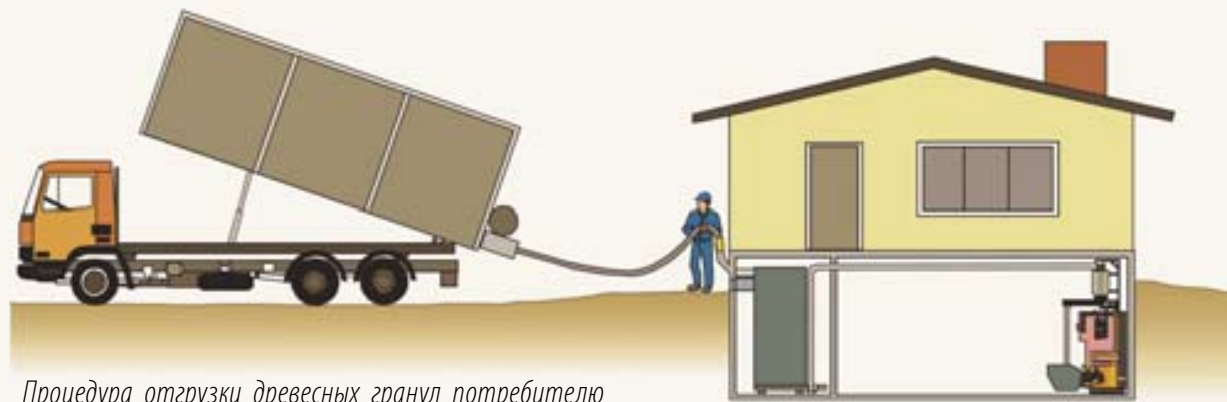
193312, Санкт-Петербург, ул. Кржижановского, 12/1, +7 (812) 336-4704, 716-8897, факс 584-4227 [www.forests-service.ru](http://www.forests-service.ru)  
[info@forests-service.ru](mailto:info@forests-service.ru); [sales@forests-service.ru](mailto:sales@forests-service.ru) – отдел продаж; [spareparts@forests-service.ru](mailto:spareparts@forests-service.ru) – отдел запчастей



Пакетирование топливных гранул в биг-бэги







Процедура отгрузки древесных гранул потребителю

виде – тракторами или грузовиками насыпью под брезентом. Погрузочно-разгрузочные работы выполняются с помощью т.н. пневматических погрузчиков. Удобство таких систем не только в том, что они позволяют полностью механизировать процесс загрузки-выгрузки транспортного средства (подача древесных гранул может осуществляться на расстояние до 20 м с производительностью 10 тонн/час), но и автоматически контролировать количество отгруженного продукта. Кроме того, для перемещения пеллет нет необходимости использовать системы пневмоподдачи какой-то особой

конструкции. Для этих целей вполне подойдут обычные системы пневматической подачи растительного фуража.

Еще одним преимуществом топливных гранул является удобство их транспортировки. Оборудование доставки топливных древесных гранул построено по взаимозаменяемому, модульному принципу. Другими словами, для перевозки пеллет не требуется использовать специальный автотранспорт, как в случае с транспортировкой нефтепродуктов. Пневмотранспортер подачи древесных гранул приводится в движение от трансмиссии грузовика и не требует дополнительных источников энергии. Механические характеристики пеллет позволяют перевозить их по дорогам второго класса контейнерами объемом 18 м<sup>3</sup>, разделенными на 3 отсека по 6 м<sup>3</sup> каждый.

В Финляндии не так давно проводилось исследование эффективности поставки древесных гранул с помощью взаимозаменяемых контейнеров и цистерн к оптовым складам. Дальше поставка с промежуточного оптового склада потребителю должна была осуществляться грузовиками с пневматическими насосными установками, предназначенными для фуража. В результате использование дорогих насосных грузовиков было сокращено. Исследование подтвердило, что с перевозкой пеллет успешно справляется более простая и дешевая техника. А для временного хранения древесных гранул можно использовать, например, зернохранилища, которые пустуют большую часть года. Это позволяет привлекать дополнительные финансы в аграрный сектор.

Древесные гранулы для рознич-

ной продажи населению фасуются в емкости по 15–25 кг либо по 1–1,5 м<sup>3</sup> (преимущественно для фермерских хозяйств, имеющих автокар или гидро- и электропогрузчики). Мешки для упаковки пеллет изготавливаются из вторичных полимеров. Рост спроса на такой упаковочный материал не принесет экологического вреда.

Для использования топливных гранул в автомобильных газогенераторных установках необходимо, чтобы характеристики гранул соответствовали достаточно жестким требованиям. Однако стоит упомянуть, что для использования в современных автоматических котельных и печах пеллеты также должны соответствовать весьма жестким требованиям. Иначе производитель может снять гарантию. Кроме того, при невыполнении требований к топливу производительность котельной будет резко падать, а расход горючего повышаться. Таким образом, пеллеты могут стать одним из наиболее перспективных альтернативных видов топлива не только для тепловых, но и для силовых целей.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРАНУЛИРОВАННОГО ТОПЛИВА

Внешние признаки хорошего качества древесных гранул следующие:

- поверхность. Поверхность гранул должна быть гладкой, блестящей, не иметь трещин и вздутий. Это свидетельствует об их прочности и малом истирании;
- диаметр. Чаще всего встречается 6 и 8 мм, намного реже 4 или 10 мм. Диаметр впоследствии играет значительную роль в настройке



Традиционная схема подачи пеллетного топлива в мини-котельную

работы потребляющего агрегата. Большой или меньший диаметр указывает, что предприятия не занимались производством древесных гранул, а производили другие гранулированные продукты;

- длина. Длина гранул ограничивается для систем всасывания. Диаметр шлангов в Европе не позволяет всасывать гранулы длиной более 50 мм. Но гранулы не должны быть бесконечно малыми по длине;
- запах. Легкий сладковатый запах клея – признак хорошего качества, достигаемого текучестью и высокими температурами при гранулировании;
- цвет. Цвет не должен быть серым – это указывает на долгое лежание сырья, появление грибка, плохое хранение, что для древесины является потерей энергии. Более популярны гранулы светлых тонов. Хотя темные цвета не являются признаком плохого качества, некачественные гранулы, как правило, темного цвета;
- пыль. Большое содержание древесной пыли – это признак хрупкости гранул, их быстрого истирания и плохого качества. При хранении в закрытых мешках пыли, как правило, меньше.

Перечисленные выше характеристики пеллет в скором времени будут закреплены общеевропейским

стандартом на твердые виды топлива на основе биомассы. Это позволит создать дополнительные предпосылки для развития спроса и предложения на топливные гранулы. А это, в свою очередь, должно повысить их доступность для конечного потребителя в разных территориальных зонах.

### ПЕРСПЕКТИВЫ АВТОМОБИЛЕЙ НА ДРЕВЕСНОМ ТОПЛИВЕ

В практике эксплуатации транспортных газогенераторов середины прошлого века автоматическое регулирование их работы редко применялось ввиду необходимости дополнительного, сложного, дорогого и ненадежного оборудования. Правильно спроектированное устройство для автоматического управления должно базироваться на научно установленных и обоснованных взаимосвязях основных параметров работы газогенераторного агрегата, подлежащего управлению, с учетом взаимного переплетения отдельных факторов и влияния их друг на друга. Это условие в изобретениях и работах прошлого века в большинстве случаев не соблюдалось. И это вполне понятно и естественно, поскольку данные изобретения относятся к начальному периоду развития технологии транспортных газогенераторов. На тот момент происходящие в газогенераторах сложные процессы были еще толком не изучены. Да и сегодня еще нет однозначного описания

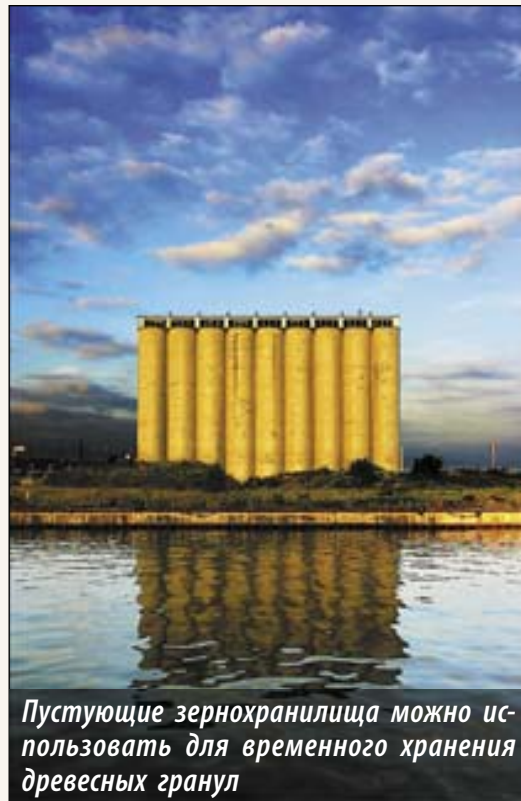
всех физико-химических процессов, протекающих в газогенераторной установке. Кинетика процесса газификации и пиролиза биомассы до сих пор остается вопросом открытым. Однако за 60 лет застоя в технологии транспортных газогенераторов, в смежных областях науки и техники достигнут значительный успех. Эти достижения научно-технического прогресса позволяют создать полностью автоматизированную газогенераторную установку транспортного типа с высоким КПД преобразования твердой биомассы в генераторный газ.

Создание таких систем в настоящий момент не представляет сложности, а их применение позволяет поднять КПД системы ДВС-газогенератор на 50–60%. Кроме того, использование такой системы уменьшит содержание смол в генераторном газе, а смолы – это наиболее энергоемкая составляющая биотоплива. Достигается это за счет более эффективной очистки и более полного крекинга в топливнике газогенератора. Применение таких газогенераторных установок наиболее целесообразно с системами автоматической подачи топлива, т.к. это создает замкнутый регулируемый цикл. Для транспортных агрегатов целесообразна автоматическая подача только гранулированного топлива.

Нет ни одной конструкции транспортного газогенератора, в которой бы не была предусмотрена регенерация тепла, рассеиваемого установкой. Раньше теплота, выделяемая генераторным газом, использовалась преимущественно для подогрева и подсушки топлива в генераторном



Современный автомобиль с кустарной газогенераторной установкой



Пустующие зернохранилища можно использовать для временного хранения древесных гранул





Современный газогенераторный трактор с газогенераторной установкой типа «Имберт» (Франция, 2004 год)

бункере. Поскольку влажность пеллет строго регламентирована и они не нуждаются в сушке, их применение дает возможность использовать тепло, рассеиваемое установкой, для других нужд.

Содержание коррозионноагрессивных веществ в топливных гранулах сравнительно невелико. Это значит, что ресурс двигателя, работающего на генераторном газе, будет значительно выше по сравнению с карбюраторным или дизельным двигателем. При условии, конечно, качественной очистки генераторного газа от твердых угольных частиц.

Увеличение калорийности генераторного газа становится возможным благодаря достижениям в технологии

разделения воздуха. Уже созданы компактные мембранные установки для разделения воздуха. Воздух, подаваемый из такой мембранной установки в зону горения газогенератора, обогащен кислородом. А это повышает калорийность генераторного газа.

Процесс разделения воздуха основан на том, что молекулы азота способны поглощаться микропорами твердого гранулированного адсорбента. Это происходит последовательно в адсорберах А и В. Воздух проходит через один из периодически переключающихся электромагнитных клапанов в адсорбер А. Азот поглощается адсорбентом, а кислород через обратный клапан поступает в ресивер. В это же время в адсорбере В происходит понижение давления и выброс накопленного азота. Через время полупериода адсорберы обмениваются своими функциями. Адсорбер В задерживает азот и продуцирует кислород, а адсорбер А освобождается от накопленного азота.

Применение таких установок позволило бы избежать падения мощности двигателя, работающего на генераторном газе, за счет значительного повышения калорийности газа уменьшением содержания балластного азота в смеси. Высвобождаемый азот можно, в свою очередь, рационально использовать для теплоизоляции рабочей зоны газогенератора, например.

## ВЫВОДЫ

1. В транспортном газогенераторостроении еще много проблем, связанных с повышением КПД системы ДВС-газогенератор. Но на одном небольшом примере возможности повышения калорийности генераторного газа мы хотели бы показать, что на сегодняшний день неразрешимых проблем в этой области нет. Все проблемы, на которых мы подробно остановились в начале статьи, сегодня уже имеют свои решения. Для развития транспортного газогенераторостроения, успеха и популярности автомобилей «на дровах» нужно проделать еще много работы по совершенствованию существующих систем ДВС-газогенератор и оптимизации эксплуатационных характеристик разных видов генераторного топлива. При умелом использовании последних достижений смежных отраслей техники и смелом новаторском под-

ходе в создании новых конструкций газогенераторных установок не далекий тот день, когда газогенераторные автомобили будут успешно конкурировать с бензиновыми не только по динамическим качествам, но и по дизайну.

Развитие электронных систем управления и последние открытия в кинематике и динамике газификации твердых видов топлива в ближайшем будущем позволят создать совершенные транспортные газогенераторы, не требующие ручного труда в обслуживании.

2. В наши дни рентабельность использования древесных гранул в качестве топлива для автотранспорта зависит не только от рыночной стоимости нефтепродуктов, но и от экологических требований к использованию нефтепроизводного топлива. К слову, для выполнения условий Киотского протокола по частичному переходу от традиционных видов топлива к биотопливу только Европейскому союзу необходимо будет использовать не менее 120 млн тонн древесных гранул в год. Таким образом, неудивительно, что биотопливо все чаще и чаще рассматривается как топливо будущего, особенно для транспортных средств.

3. Твердые виды топлива на основе биомассы, которые могут быть использованы для двигателей внутреннего сгорания с газогенераторной установкой, весьма разнообразны



Древесные топливные гранулы

по своим физическим и химическим свойствам. У каждого вида такого биотоплива есть свои достоинства и недостатки применительно к использованию в газогенераторном автомобиле. В настоящее время ведутся разработки по созданию нового поколения биотоплива для использования в транспортных газогенераторных устройствах. Укажем основные направления, по которым ведутся исследования и работа:

- создание новых, удобных для транспортировки видов биотоплива, в частности композиционных материалов энергетического назначения (т. н. энергопеллет);
- развитие логистики биотоплива;
- разработка программы мероприятий по стимулированию прямого и косвенного экспорта биотоплива;
- исследование возможностей интенсификации лесного хозяйства;
- разработка программы мероприятий по повышению эффектив-



Разновидности древесных гранул

ности использования древесины в целом;

- повышение эффективности сжигания древесины в газогенераторных установках;
- разработка линейки высокоэффективных транспортных газогенераторов нового поколения.

Анализу физических и химических свойств существующих ви-

дов твердого биотоплива, а также анализу предпочтительности их использования для силовых и энергетических целей будет посвящена наша статья в следующем номере журнала.

А. А. САМИЛИН,  
инженер-конструктор 1-й категории

Задать свои вопросы автору вы можете по e-mail: [gasgen@gmail.com](mailto:gasgen@gmail.com).

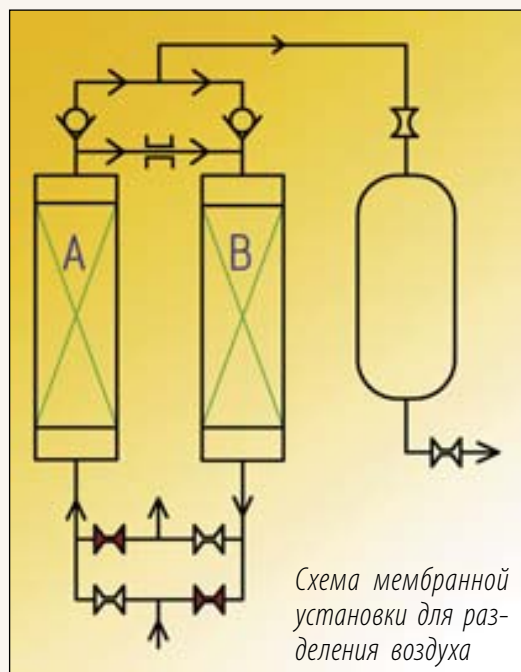


Схема мембранной установки для разделения воздуха

# Международная специализированная выставка

## 20-22 июня 2006

### Санкт-Петербург

#### Выставочный Центр Северо-Запада РФ

# БиоТоп

## ЭКСПО

Выставочное объединение "СИВЕЛ"  
194100, Санкт-Петербург,  
ул. Капитана Воронина, 13  
тел./факс: (812) 596 3781,  
(812) 324 6416,  
e-mail: [drevo@sivel.spb.ru](mailto:drevo@sivel.spb.ru)  
[sivel@sivel.spb.ru](mailto:sivel@sivel.spb.ru),  
[www.sivel.spb.ru](http://www.sivel.spb.ru)

Оборудование и технологии для производства и использования биотоплива  
Международная конференция "Актуальные проблемы биотоплива и биоэнергетики"

Информационная поддержка



# КАЧЕСТВО РАБОТЫ 29 РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ ПОДТВЕРЖДЕНО «ЕВРОСТАНДАРТОМ»

27 апреля 2006 года в столице Швейцарии – Берне – состоялась XI Торжественная церемония награждения международными премиями «Европейский стандарт» и «Эталон качества». Группа компаний «Глобал Эдж» вошла в число 29 российских лауреатов, чьи значительные успехи в сфере внедрения международного опыта производства и менеджмента были подтверждены премией «Европейский стандарт».

Международная премия «Европейский стандарт» зарегистрирована в Европейской комиссии ЕС и равнозначна сертификату соответствия продукции предприятия, его бренда, корпоративного менеджмента европейским стандартам. Впервые публичная презентация экспертной программы в России состоялась 16 декабря 2003 года на церемонии награждения победителей ежегодного конкурса РСПП «Лучшие российские предприятия».

Церемония награждения стала кульминационной частью делового визита российских промышленников, который был организован в рамках экспертной программы «Европейский стандарт». В состав делегации вошли руководители ведущих российских компаний топливно-энергетического, металлургического и лесоперерабатывающего комплексов, транспортного строительства, по производству строительных материалов, пищевой промышленности и из других отраслей.

Торжественное награждение лауреатов состоялось в посольстве России в Швейцарской конфедерации и княжестве Лихтенштейн. Среди гостей церемонии были европейские дипломаты, представители торгово-индустриальных палат и бизнес-ассоциаций.

Решение о присуждении международных премий «Европейский стандарт» и «Эталон качества» было вынесено Европейской общественной комиссией, в состав которой входят эксперты из Германии, Франции, России и Швейцарии.

Почетный знак в виде пространственной композиции из европейских звезд, выполненный мастерами старей-

шего французского ювелирного дома Arthus Bertrand и именной сертификат, удостоверяющий вхождение в круг руководителей европейского класса, президенту «Глобал Эдж» Михаилу Лифшицу вручил Чрезвычайный и Полномочный посол России в Швейцарской конфедерации и княжестве Лихтенштейн Дмитрий Черкашин.



Вместе с «Глобал Эдж» лауреатами международной премии «Европейский стандарт» стали такие известные российские компании, как Богословский алюминиевый завод, ОАО «Волгоград-НефтегазСтрой» (Волгоградская обл.), ОАО «Дагсвязинформ» (Республика Дагестан), ОАО «Зарубежводстрой» (Москва), ООО «Кнауф Гипс» (Московская обл.), ОАО «КузбассЭнерго» (Кемеровская обл.), ОАО «Новосибирскгортеплоэнерго» (Новосибирская обл.), ООО «Производственное объединение «Киришинефтеоргсинтез»» (Ленинградская обл.), ОАО «Себряковцемент» (Волгоградская обл.), ООО «Северавтотранс» (Ханты-Мансийский автономный округ), ОАО «Севертрансстрой» (Мурманская обл.), ОАО «Спецгидроэнергоустановка» (Санкт-Петербург), ЗАО «Стройкомплект» (Томская обл.), ООО «Уренгойгазпром» (Ямало-Ненецкий автономный округ), ОАО «Урюпинский маслоэкстракционный завод» (Волгоградская обл.), ОАО «Чепецкий механический завод» (Республика Удмуртия), ЗАО «Шелеховский комплексный леспромхоз» (Хабаровский край) и другие.

Вручение этой премии российским

предприятиям означает не только подтверждение высокого качества продукции и услуг, но и международное признание заслуг этих компаний в области интеграции России в европейское деловое сообщество.

Для участников делового турне поездка в Швейцарию явилась заключительным этапом экспертной программы, основная цель которой – на пространстве от Калининграда до Камчатки определить компании, достигшие наиболее заметных успехов во внедрении международных стандартов различных видов деятельности и модернизации экономической инфраструктуры России. Реализация программы осуществляется при поддержке Совета Европы и при участии торгово-индустриальных палат земли Баден-Вюртемберг, департамента Эльзас, Страсбурга, Государственного секретариата по экономике Швейцарии, Ассоциации швейцарских машиностроителей «Свиссмэм», объединения торговых палат «Швейцария-СНГ», Берлинского экспертного института, Экспертного института РСПП и Всероссийской организации качества.

Нынешний визит российской делегации был приурочен к межгосударственной программе культурных и деловых обменов, посвященной важнейшим юбилеям, обладающим исключительным значением для контактов между Россией и Швейцарией. В 2006 году исполняется 100 лет установлению и 60 лет возобновлению официальных дипломатических отношений между нашими странами. На этот же год приходится и другие значимые годовщины – 190-летие открытия первого швейцарского консульства в Санкт-Петербурге и 350-летие со дня рождения знаменитого сподвижника Петра Великого – швейцарца Франца Лефорта. Главная задача программы «года юбилеев» – открыть россиянам Швейцарию, а швейцарцам – Россию, поэтому IEF стремится внести свой вклад в углубление взаимопонимания между деловыми элитами наших стран, видя в нем еще один залог успеха процесса европейской интеграции.

# STORTI

## WOOD WORKING MACHINERIES

### КАК

В 1960 г. когда мой отец начинал производство деревообрабатывающих станков, в его распоряжении находились всего два рабочих. Сегодня персонал фирмы численностью более 90 человек оперирует с самыми современными технологиями и оборудованием. Квалифицированности персонала уделяется огромное внимание. Все работники «Storti» отдают отчет, что от работы их рук и умов зависит качество нашей продукции, а оригинальная технология фирмы лишь дополнительный инструмент и подспорье в их работе. Коллектив фирмы нежно выращивался в течение более, чем четырех десятков лет. И его дальнейшему совершенствованию и техническому образованию будет уделяться огромное внимание и в дальнейшем. Курс на эволюционное развитие технологии в тесном сочетании с повышением навыков и знаний сотрудников «Storti» нацелен на наилучшее удовлетворение наших клиентов. Жанкарло Сторти

### СТРУКТУРА

Поставляя более 80% своей продукции на экспорт в более чем 15 стран мира (среди которых ведущие страны Западной Европы, Азии и СНГ, Китай, страны Юго-Восточной Азии и Южной Америки), фирма «Storti» по праву признана одним из ведущих мировых производителей деревообрабатывающего оборудования. Территория фирмы составляет 18.000 кв.м., из которых 10.000 кв.м. занимают здания производственных цехов и офисных помещений, обеспечивающих полный цикл производства от проектных работ до окончательной сборки станков. Конструкторское бюро оснащено самой современной компьютерной техникой, позволяющей учесть индивидуальные требования клиентов при разработке новых модификаций станков. Коммерческая служба находится в постоянном, тесном контакте с широкой сетью дистрибьюторов, покрывающих практически все страны мира, благодаря чему клиенты компании имеют возможность быстро решать все коммерческие и технические вопросы.

### ПРОИЗВОДСТВО

Главные преимущества компании «Storti» обеспечиваются за счет сочетания преимуществ крупной фирмы и высокой гибкости производственного процесса. Строгий повсеместный контроль на всех стадиях производства позволяет учесть и вопросы срочности изготовления продукции, и специфические требования. Высококвалифицированные инженеры на ежедневной основе контролируют ход выполнения графика работ. Большинство работ по механической обработке, сварке, покраске, сборке и тестированию оборудования проводятся на собственной территории, и только некоторые комплектующие части приобретаются у надежных, проверенных временем поставщиков. Продукция «Storti» удовлетворяет требованиям международных стандартов по качеству и безопасности оборудования, и может использоваться в любых, даже самых экстремальных условиях. «Storti» гарантирует, что все ее станки, будь то лесопильные станки или линии по производству поддонов, будут одинаково хорошо работать и в современных зданиях и в холодных цехах Сибири при температуре ниже -30 градусов.

### ОБСЛУЖИВАНИЕ

Технический персонал фирмы осуществит установку оборудования на вашем предприятии. Специалисты службы после продажного сервиса всегда готовы выехать к вам для решения любых технических проблем.

### ПРЕДПРИЯТИЯ

Кроме производства стандартного позиционного оборудования, фирма «Storti» специализируется на возведении широкого спектра мелких, средних и крупных деревообрабатывающих производств.



ФРЕЗЕРНО-БРУСУЮЩИЕ



БРУСУЮЩИЕ



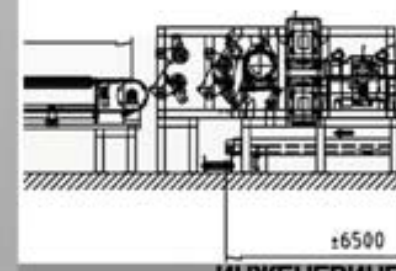
МНОГОПИЛЬНЫЕ



ПЕРЕРАБОТКА ГОРБЫЛЯ



ПР-ВО ПОДДОНОВ



ИНЖЕНЕРИНГ



# «ДЕРЕВЯННЫЙ ДОМ» РАСТЕТ ВШИРЬ И ВГЛУБЬ



С 20 по 23 апреля в московском выставочном комплексе «Крокус Экспо» проходили две выставки, объединенные общей темой – уютного, комфортного жилья: «Деревянный дом–2006» и «Салон каминов–2006». Организатор мероприятий – World Expo Group.

120

На пресс-конференции в день открытия совместной экспозиции первый заместитель директора МВЦ «Крокус Экспо» Аркадий Злотников подчеркнул деловой характер обеих выставок, преимущественно «Деревянного дома–2006». По его словам, организация данного мероприятия вполне отвечает государственным задачам: с одной стороны, по обеспечению граждан доступным и комфортным жильем, с другой, по развитию так называемой «русской глубинки».

«Как известно, многие наши соотечественники предпочитают строить деревянные дома, – продолжил тему главный редактор ИД «Красивые дома Пресс» Сергей Экономов. – И на то есть несколько причин: во-первых, такой дом легко протопить. Во-вторых, он будет стоить несколько дешевле, чем каменный, а в-третьих, обмен воздуха в нем происходит более интенсивно. Если в Европе деревянные дома – наиболее дорогие

и престижные, то в России, конечно, они гораздо более доступны, ведь у нас испокон веков древесина является традиционным строительным материалом. Все это создает реальную основу для развития домостроения, а соответственно, для проведения тематических выставок. Полагаю, что этот фактор и обуславливает популярность экспозиций «Деревянный дом» в «Крокус Экспо»».

Обе выставки были изначально рассчитаны на посетителей разных социальных групп, так что вряд ли хотя бы один из них ушел недовольным утверждать организаторы. Эти выставки предоставляют возможность и российским, и зарубежным участникам, и гостям сориентироваться на рынке спроса и предложений, ознакомиться с современными тенденциями архитектуры и декора. Не удивительно поэтому, что количество участников выставок такого рода только увеличивается, ведь наряду с признанными мировыми лидерами все активнее заявляют о себе сравнительно молодые производители и поставщики продукции. Так что, как признались журналистам организаторы, в павильонах «Крокус Экспо» уже не хватает площадей. Поэтому сейчас строится новый, третий по счету павильон, к 2008 году он откроет двери для всех, кому есть что показать.

В нынешнем году «Деревянный дом» вместе с каминами занял в два раза больше площади, чем в прошлом, а именно 8 500 м². Кроме этого, расширилась и география участников. Одних только финских фирм насчитали семь. Кстати, в этом году впервые

среди экспонентов были замечены производители лестниц.

В будущем году должно быть еще интереснее: представители World Expo Group обещали добавить к теме деревянных домов и каминов еще и деревообработку, камень и ковку, бани и сауны, а также модные нынче элитные SPA. Безусловно, такой тематический размах позволит привлечь еще большее количество участников.

С приветственным словом на пресс-конференции выступили представители западных компаний – участников выставки. Павел Павлинов из компании Hопka назвал «Деревянный дом–2006» самой крупной и полезной выставкой по деревянному домостроению в Российской Федерации, заверив, что Hопka, продукция которой (а это индивидуальные жилые дома, рестораны, базы отдыха, социальные объекты) пользуются в 40 странах мира, воспринимает данную выставку как «широкое поле для деятельности». «Сейчас Hопka строит в Ленинградской области целые коттеджные поселки, возможно, следующим регионом для этой компании станет Московская область», – заявил Павел Павлинов.

В первый раз участие в данной выставке приняла и финская Vuokatti. Об этом поведал журналистам директор по экспорту Пенти Хиввала. Данная фирма вот уже 34 года занимается в Финляндии строительством деревянных домов. Россия, начав закупать у нее дома только с 2000 года, стала для этой компании главным рынком.

Иветта КРАСНОГОРСКАЯ

# Welcome to World Bioenergy "Taking you from Know-How to Show-How"



## WORLD BIOENERGY 2006

Conference & Exhibition on Biomass for Energy

30 MAY - 1 JUNE 2006, JÖNKÖPING - SWEDEN

SVEBIC Elmia

## Список участников выставки

- |                                                                            |                                                            |                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| AB Torkapparater, Швеция                                                   | German Ministry of Economics & Technology, Германия        | PH-Flexomatic GmbH, Австрия                |
| Allan Bruks AB, Швеция                                                     | GISIP AB, Швеция                                           | PONAST, Чехия                              |
| Amandus Kahl GmbH, Германия                                                | Green Energy, Швеция                                       | Port of Karlshamn, Швеция                  |
| Andritz Sprout A/S, Дания                                                  | Green Energy Cluster, Швеция                               | Proles, Россия                             |
| Atlas-Stord Denmark A/S, Дания                                             | HC Konstruktion AB, Швеция                                 | Rader AB, Швеция                           |
| Austrian Energy & Environment GmbH, Австрия                                | Hitec AB, Швеция                                           | Radscan Intervex AB, V Швеция              |
| BioAlcohol Fuel Foundation, Швеция                                         | Host Engineers in Energy, Нидерланды                       | Ragn-Sells Miljökonst AB, Швеция           |
| Bioenergi Förlag AB, Швеция                                                | Industry Canada, Канада                                    | RIKA Metallwaren GmbH & CO KG, Австрия     |
| Bioenergy Group, Чехия                                                     | Invest in Sweden Agency, Швеция                            | Roland Carlberg Process AB, Швеция         |
| Biogas Väst, Швеция                                                        | Janfire AB, Швеция                                         | Rosenlew RKW Finland Ltd, Финляндия        |
| Biotech Progress, Чехия                                                    | Jaroslav Cankar a syn - ATMOS, Чехия                       | Russian Biofuel Portal, Россия             |
| BiPro AB, Швеция                                                           | John Deere Forestry AB, Швеция                             | Råsjö Torv AB, Швеция                      |
| BN Energikonsult AB, Швеция                                                | JOSEK Ltd, Финляндия                                       | Salmatec GmbH, Германия                    |
| Bogma AB, Швеция                                                           | Jyväskylä Teknoliakeskus Oy, Финляндия                     | Saxlund International AB, Швеция           |
| Bracke Forest AB, Швеция                                                   | Kanadas Ambasad, Швеция                                    | Schaap Agro Holland Latvia, Латвия         |
| Bruks Klöckner AB, Швеция                                                  | KanEnergi AB, Швеция                                       | SDC ek för, Швеция                         |
| Bühler AB, Швеция                                                          | Kellve Bulktechnik AB, Швеция                              | SG Strojirna, Чехия                        |
| Calimax Entwicklungs- und Vertriebs-GmbH, Австрия                          | Kerry Die Products Ltd, Ирландия                           | Sht-Heiztechnik aus Salzburg GmbH, Австрия |
| Canadian Biomass Innovation Network, Канада                                | KMW Energi i Norrtälje AB, Швеция                          | SIS, Swedish Standards Institute, Швеция   |
| CF Nielsen A/S, Дания                                                      | Komatsu Forest AB, Швеция                                  | SLU, Sveriges Lantbruksuniversitet, Швеция |
| Continental Biomass Industries Inc, США                                    | Köb & Schäfer GmbH, Австрия                                | Solar Promotion GmbH, Германия             |
| Corona Biotechnologie GmbH, Австрия                                        | La Meccania s.r.l di Reffo, Италия                         | Sonnys Maskiner AB, Швеция                 |
| CPM/Europe BV, Нидерланды                                                  | Landtechnik URCH GmbH, Австрия                             | Sweden Power Chippers AB, Швеция           |
| Czech Trade Promotion Agency, Швеция                                       | Lantmännen Agroenergi AB, Швеция                           | Swelog Skogsmaskiner HB, Швеция            |
| DGT Direct Granulation Technology Oy, Финляндия                            | Lantmännen Agroetanol AB, Швеция                           | Svensk Rökgasenergi AB, Швеция             |
| Döscher & Döscher Ingenieurbüro GmbH, Германия                             | Lantmännen Agrovärme AB, Швеция                            | Sågspecialisten AB, Швеция                 |
| ECOEX-West Swedish Environmental Export, Швеция                            | Lantmännen Ecobrånslä AB, Швеция                           | Talioil AB, Швеция                         |
| EcoTec Värmsystem AB, Швеция                                               | Lantmännen Energi, Швеция                                  | Tamult Bioenergy AS, Эстония               |
| EMK Energi Miljö Konsult AB, Швеция                                        | Lantmännen Renewable Fuels Ltd, Великобритания             | Technology Centre Hermia Ltd, Финляндия    |
| Energimagasinet, Швеция                                                    | LARUS Impianti s.r.l., Италия                              | TPS Termiska Processer AB, Швеция          |
| Energycabin Produktions- und Vertriebs GmbH, Австрия                       | LesPromInform, Россия                                      | TräEnergi Teknik AB, Швеция                |
| Enviro 2000 Pelletizer LLC, США                                            | LMI, Leipziger Messe International, Германия               | Twin Heat A/S, Дания                       |
| Erneuerbare energien kommunikations- und informationservice GmbH, Германия | LNV Energy AB, Швеция                                      | UNY-Konsult, Швеция                        |
| Eurobulk Transport Maatschappij B.V., Нидерланды                           | MAFA i Ångelholm AB, Швеция                                | Vandenbroek International b.v., Нидерланды |
| EuroTherm A/S, Дания                                                       | Manitoba Environmental Industries Association Inc., Канада | VEA AB, Швеция                             |
| ExTeVent AB, Швеция                                                        | MBIO-energiteknik AB, Швеция                               | VTT, Финляндия                             |
| Filcon A/S, Дания                                                          | M-E-C Company, США                                         | VänerTekno AB, Швеция                      |
| Firefly AB, Швеция                                                         | Mesken Haule, Нидерланды                                   | Walki Wisa Oy, Финляндия                   |
| Fisker Skanderborg A/S, Дания                                              | MiniPell AB, Швеция                                        | Walki Wisa Sales Office, Швеция            |
| Fröling Heizkessel- und Behälterbau GmbH, Австрия                          | Natural Resources Canada, Канада                           | Windhager Zentralheizung GmbH, AUSTRIA     |
| FTG Cranes AB, Швеция                                                      | Nordisk Energi, Швеция                                     | Wärtsilä BioPower Oy, FINLAND              |
| Fonhus Maskin A/S, Норвегия                                                | OPOR, Чехия                                                | ZE.PI s.r.l., Италия                       |
| Geelen Counterflow, Нидерланды                                             | Osby Parca AB, Швеция                                      | ÅF Process, Швеция                         |
| General Dies S.r.l., Италия                                                | OÖ Energiesparverband, Австрия                             | ÅFAB, Швеция                               |
|                                                                            | Pelleting Technology Nederland, Нидерланды                 | Österreichs Handelsråd, Швеция             |

www.worldbioenergy.se



# СОВМЕСТНАЯ ИНИЦИАТИВА ELMIA WOOD И KWF

*Имея годовой оборот вырубок леса в 30 млн м³, Польша обладает самой большой лесной территорией среди стран, недавно вступивших в европейское содружество. Однако по сравнению с другими государствами в Польше самый низкий уровень механизации процесса валки деревьев.*

122



В большинстве европейских стран сегодня ведущее место занимают технологии мерных заготовок леса и использование скандинавских лесных машин.

«Экспортные поставки в Россию и страны Балтии непрерывно растут, но для большинства производителей Польша все также является недостаточно развитым рынком», — сказал в Йончепинге господин Тобьерн Йонсен, руководитель проекта World Bioenergy.

Вот почему на этот раз Elmia вместе со своим партнером — ассоциацией KWF — концентрируют свои силы и внимание на Польше: на выставке Eko-Las, которая пройдет с 6 по 8 сентября 2006 года в районе Тукола на севере Познани, они планируют организовать общий скандинавско-немецкий стенд. Цель этой акции — помочь повысить уровень технических знаний в Польше, рассказать специалистам о современных валочных машинах и показать, как на них работать.

«Мы посетили и рассмотрели множество польских выставочных мероприятий, но все-таки остановились на выставке Eko-Las, — объясняет Т. Йонсен. — Eko-Las организовывается по такому же принципу, что Elmia Wood и KWF, и предлагает великолепные демонстрационные возможности. У организаторов достаточно большой опыт проведения подобных мероприятий, ведь на их счету уже 9 выставок».

## УЛЬТРАМОДНЫЕ ВАЛОВЫЕ УСТАНОВКИ В ДЕЙСТВИИ

Общий стенд будет состоять из трех секторов. Первый сектор — непосредственно стенд участников. Второй — смотровая площадка, на которой компании смогут показать свою технику в действии. И третий — территория для презентаций, где сотрудники KWF и Elmia расскажут и наглядно покажут различные современные валочные машины. Презентация будет проходить в обучающем стиле. Весь презентационный материал будет представлен на польском языке.

Организаторы Elmia и KWF приглашают всех заинтересованных участников выставок Elmia Wood — 2005 и KWF—2004 принять участие в этой совместной работе. «Мы предлагаем полный пакет участия, при этом все обязанности по общению с организаторами берем на себя, — говорит Т. Йонсен. — Мы, организаторы крупнейших выставок лесной техники и оборудования, сами приглашаем вас принять участие в сентябрьской выставке, поэтому гарантируем, что участие в Eko-Las будет сравнимо с участием в выставке Elmia Wood, но только в Польше».

## РЫНОК С ОГРОМНЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ

Лесная промышленность Польши развита очень хорошо. Около 30% местности, или 9 млн га, покрыты лесами, преимущественно хвойными, доминирующее дерево — сосна. Все леса правильно организованы, и, как следствие, качество древесины очень высокое, но вот рубка деревьев осуществляется довольно ограниченным способом. На сегодняшний день общий объем вырубки леса составляет 30 млн м³, но эту цифру можно значительно поднять. Страна контролирует около 80% леса, однако все вырубки совершают малые независимые компании, которые используют очень простую технологию. Так как лесная промышленность Польши является одной из ведущих отраслей, то выпуск деревянной продукции имеет большое значение для страны.

## ПРЕДСКАЗЫВАЕМ БУДУЩЕЕ

В Европе активно совершенствуется уровень механизации процессов рубки деревьев. Лидируют такие страны, как Швеция и Финляндия, кото-

рые контролируют почти 100% всего рынка. Все остальные государства идут по нисходящей шкале, замыкает которую Польша.

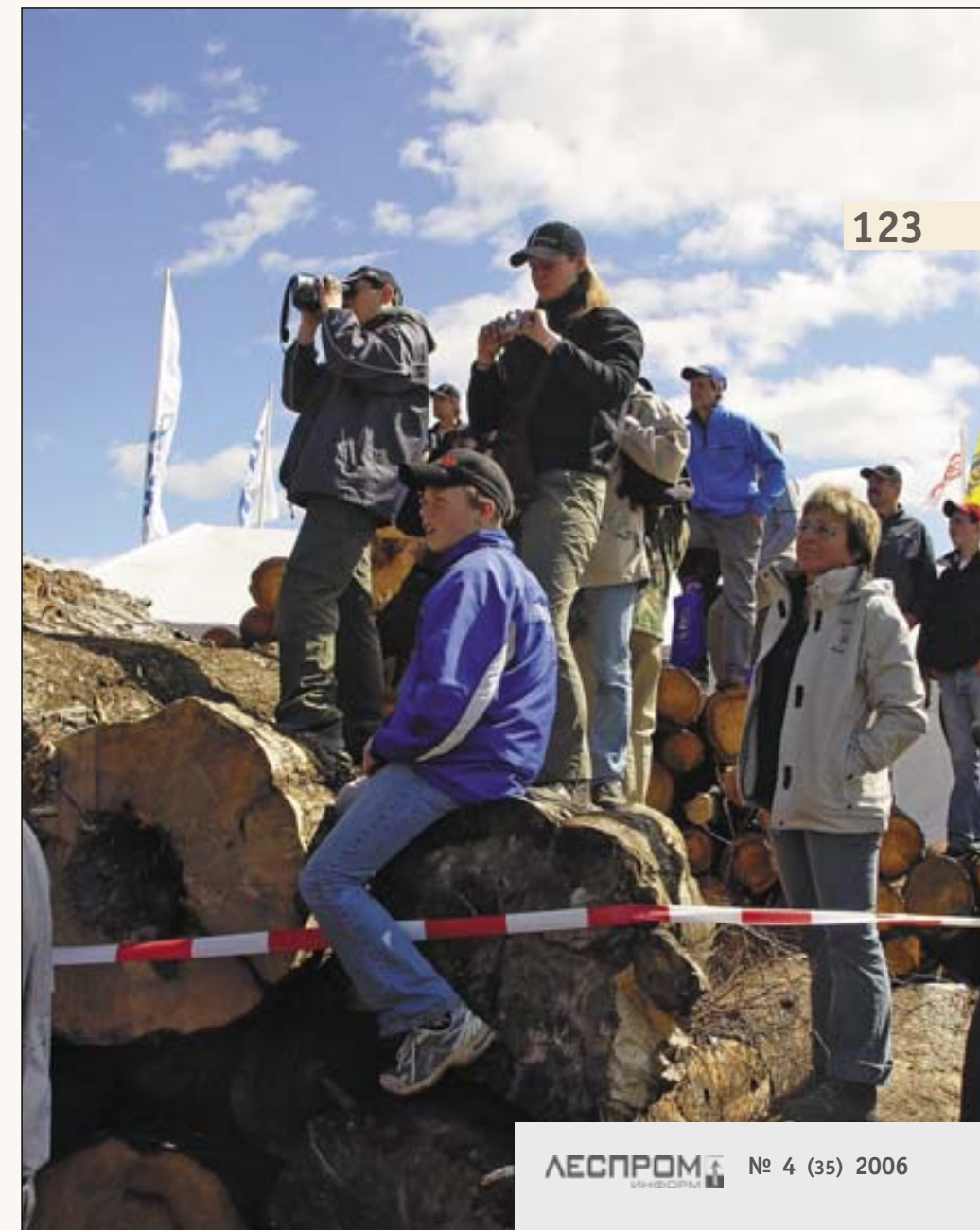
«Поразительно то, что все страны развиваются по одной и той же восходящей кривой, но в настоящее время находятся на различных уровнях. Это значит, что мы можем спокойно прогнозировать будущее, которое, в конце концов, состоит из быстро развивающегося процесса механизации и огромного спроса на лесную технику, — говорит Т. Йонсен. — При условии ежегодного объема валок леса, равного половине объема Финляндии или хотя бы 40% объема Швеции, возникает острая необходимость в наличии более 250 единиц мерной валочной техники

в год, при этом сформировавшийся рынок уже обязателен. Но пока этого не произошло, пока отрасль поднимается и пытается достичь нужного уровня механизации, Польша будет нуждаться в еще большем количестве машин в год на протяжении еще нескольких лет.

Таким образом, сегодня мы не ставим перед собой вопрос о том, изменится ли эта ситуация, а ищем ответ на вопрос, когда она изменится. Мы же со своей стороны лишь хотим помочь компаниям начать улучшение с нашего проекта в сентябре».

**За более подробной  
информацией обращайтесь:**  
тел. +7-36-15-22-54;  
tobjorn.johnsen@elmia.se

123





# ЮБИЛЕЙНЫЙ ГОД ВЫСТАВКИ «ИНТЕРЛЕС»



*Международная специализированная выставка «Интерлес» за десять лет своего существования заняла особое место среди лесопромышленных выставок нашей страны. Это без всякого преувеличения выставка уникальная – подобных ей в России пока не существует. На сегодняшний день только здесь производители и продавцы лесной техники могут продемонстрировать работу лесных машин и оборудования в реальных условиях, а потребители провести основательный сравнительный анализ представленной продукции и сделать оптимальный для себя выбор.*

Эффективность участия в выставке обеспечивается еще и тем фактом, что ежегодно сюда, на 64-й км трассы «Скандинавия», собирается исключительно профессиональная аудитория – специалисты ЛПК из лесных регионов России, стран ближнего и дальнего зарубежья. Поэтому основные игроки российского рынка лесозаготовительной

техники участие в этой выставке считают необходимым. В выставке «Интерлес» принимают участие такие компании, как John Deere Forestry, Ponsse Oy, ООО «Форест-Сервис», Logman Forestry Systems, ООО «Лесные машины», ООО «Цепелин-Русланд» и многие другие.

За рубежом практика демонстрационных выставок распространена

давно и успешно. В России пионером продвижения подобной выставочной технологии стало ВО «Рестэк». Первоначально выставка «Интерлес» проходила в рамках Международного лесопромышленного форума наряду с другими выставками, охватывающими весь спектр лесной промышленности. С годами бренд «Интерлеса» стал

хорошо известен, выставка набрала «вес» в деловых кругах, и не только коммерческих, но и правительственных: «Интерлес» проходит при поддержке Федерального агентства лесного хозяйства и правительства Ленинградской области.

В прошлом году было принято решение перенести время проведения этого ежегодного мероприятия с октября на июнь, приурочив его к важному для делового мира событию – Экономическому форуму, который проводится в Санкт-Петербурге. При принятии решения были учтены и пожелания многих ее участников о проведении выставки в более комфортный летний сезон.

«Сегодня мы убеждены в том, что это было верное решение, – говорит заместитель руководителя дирекции лесопромышленных выставок ВО «Рестэк» Армен Хачатрян. – Прошлогодняя выставка сразу показала лучшие результаты по количеству экспонентов и посетителей и получила много положительных отзывов. Участники выставки высоко оценили комфортность работы в летнее время».

10-я юбилейная международная специализированная выставка тех-

нологий и оборудования для лесного хозяйства, лесозаготовки и первичной обработки древесины «Интерлес», как и предыдущие выставки, будет проходить в Ленинградской области на 64-м км трассы «Скандинавия» (Е18).

13–16 июня 2006 года в лесу на площади 12000 м<sup>2</sup> будет представлен широкий спектр техники, товаров и услуг для лесных хозяйств и лесопромышленников, продемонстрированы технологии лесовосстановления и лесозаготовки в реальных условиях на специальных площадках в лесу.

В этом году большое внимание будет уделено развитию лесного хозяйства и лесовосстановлению. Компании представят не только лесозаготовительные машины, но и технику и технологии для лесовосстановительных работ. Помимо этого на выставке будут представлены сопутствующие материалы: запчасти, комплектующие, горюче-смазочные материалы, оборудование для устройства быта в лесу, а также, что сегодня актуально, техника по пожаротушению.

Сформирована обширная деловая программа, в которую вошли специализированные семинары: «Вырубка и рубка на щепу», «Лесная

сертификация в интересах бизнеса и экологии», «Оценка лесных ресурсов», «Экология для леса», «Опыт приватизации лесов Восточной Германии и оценка лесов в России», «Эколого-ресурсосберегающие технологии лесовосстановления». Будут работать круглые столы и Биржа деловых контактов. Каждый посетитель сможет стать участником специальной акции – посадке елей на недавно вырубленных участках. В дни работы выставки пройдет вручение премии «Железный дровосек» и будет проведен конкурс профессионального мастерства «Лесоруб» при поддержке компании Husqvarna и Союза лесопромышленников ЛО.

Выставка «Интерлес» обещает быть насыщенной событиями и деловыми контактами. И, как всегда, ее организаторы сделают все возможное, чтобы участники выставки были обеспечены необходимым уровнем комфорта. От станции метро «Старая Деревня» будут регулярно ходить бесплатные автобусы, а на территории выставки будут работать кафе. Это важно, тем более что, по предварительным оценкам, число экспонентов и посетителей выставки по сравнению с прошлым годом увеличится.





# ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ТОПЛИВО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

16–17 мая в Санкт-Петербурге прошла международная конференция «Биоэнергетика в России и мире», организаторами которой были Конфедерация лесопромышленников Северо-Запада, Biofuel Region (Швеция), Swedish Forest Agency (Швеция).

Участники конференции – предприятия лесного профиля регионов России и зарубежных стран, ученые, эксперты – смогли осмотреть биоэнергетическую выставку, послушать и обсудить доклады. Поднимались вопросы развития биоэнергетики на Северо-Западе; вопросы развития этой отрасли в соответствии с Киотским протоколом, в частности связанные с продажей квот другим странам (имеются в виду, как государственная квота, так и квоты частных предприятий). Говорилось о том, что Россия, обладая большим лесным фондом, использует биотопливо менее чем на 1%. Отмечалось отсутствие необходимых нормативных и законодательных актов по данному направлению в России.

Как сказал исполнительный директор Конфедерации лесопромышленников Северо-Запада России Д. Соколов: «У нас дело дошло до того, что биоэнергетику воспринимают не как лесоперерабатывающую отрасль, а как альтернативную медицину. Смешно? Люди просто не осведомлены об этом. Не понимают, что это такое.

Ученые подсчитали, что основные запасы нефти в России иссякнут к 2030 году. Зарубежные страны надеются на наш газ, но долгосрочные обязательства перед ними, скорее всего, не будут выполнены, т.к. его запасы тоже безграничны. Наступит

глобальная проблема топлива. А у нас до сих пор нет государственной политики на этот счет, а стало быть, нет контроля над энергоресурсами. В России на сегодняшний день столь важным вопросом, как использование отходов лесопереработки в качестве биологического топлива, занимается кучка энтузиастов, хотя многие страны Запада, в частности Скандинавии, строят на этом всю свою топливную политику».

О биоэнергетике и климате в регионе Балтийского моря рассказала представитель Шведского энергетического агентства Гудрун Кнутссон.

В докладе директора Российско-шведского учебного центра биоэнергетики В. Холодкова были обозначены наиболее важные аспекты шведско-российского сотрудничества в сфере развития биоэнергетики. Швеция является одним из мировых лидеров в использовании биотоплива. В течение последних 10 лет Швеция осуществляла техническую и финансовую поддержку развития биоэнергетики в России в рамках отдельных проектов и научного сотрудничества. Программа называется «Природосберегающие энергосистемы в странах Балтики и Восточной Европы». В 1992–1993 годах шведский парламент принял законы «Об улучшении экологии Балтийского моря»

и «О политике в области окружающей среды и климата». На основании этих законов финансировалась программа «Природосберегающие энергосистемы в странах Балтики и Восточной Европы». Руководство программой осуществлял Шведский комитет по науке и технике, а с 1998 года – Шведское энергетическое управление. Местом осуществления программы был Северо-Западный федеральный округ России, в который входят Республики Карелия и Коми, Архангельская, Вологодская, Калининградская, Ленинградская, Мурманская, Новгородская и Псковская области. Шведские фирмы поставляли котлы, топливные системы и прочее оборудование. С 1998 года в России было осуществлено 22 проекта, включающих реконструкцию котельных для сжигания древесных отходов, прокладку тепловых сетей из предизолированных труб и установку тепловых пунктов в зданиях; это позволило снизить теплопотребление примерно на 20% при обеспечении температуры внутри помещений +18°C. Программа выполнялась в Ленинградской и Калининградской областях, а также в Республике Карелия. В результате в Ленинградской области эксплуатируются 4 объекта, в Калининградской – 6, в Карелии – 3. Помимо этого в рамках выполнения программы был создан учебно-информационный

центр биоэнергетики. Результатом проекта должны стать рекомендации по реорганизации ведения лесного хозяйства и лесопользования в лесах СЗФО на ландшафтно-экологической основе, с применением современных безопасных технологий и оптимального, практически безотходного, использования лесных ресурсов (подробная информация об этом на сайте [www.rusbiocenter.spb.ru](http://www.rusbiocenter.spb.ru)).

Многолетнее сотрудничество Швеции с Северо-Западным регионом России в рамках Шведской инвестиционной программы, открытие на базе Лисинского лесного колледжа информационного центра биоэнергетики, проводимые с 2003 года совместные научные исследования в рамках российско-шведского научно-исследовательского проекта «Исследования и высшее образование в области создания устойчивой системы получения и утилизации биотоплива и производства энергии в Северо-Западном регионе Российской Федерации» – все это способствовало и способствует увеличению и углублению знаний, необходимых для устойчивого лесопользования и утилизации как лесной биомассы, так и отходов лесоперерабатывающей промышленности. Производство на их основе тепловой и электрической энергии должно быть экономически эффективным и способствовать целям сохранения природы.

Для выполнения обязательств, соответствующих Киотскому протоколу, важно международное сотрудничество с целью развития биоэнергетики, что обеспечит снижение выброса парниковых газов. В условиях интеграции стран Европы и перехода России к рыночной экономике, северную Европу можно считать глобально важным регионом использования и поставки биомассы. Главным условием при этом должно быть производство данного вида топлива в устойчивом лесном хозяйстве. Использование лесной биомассы будет жизнеспособным и осуществимым, когда будут учтены все экологические, социальные, технические и экономические преимущества и ограничения. Кроме того, устойчивое ведение лесного хозяйства даст России, согласно Марракешским соглашениям, возможность зачесть дополнительные

поглощения углерода от улучшения земле- и лесопользования в размере до 33 млн тонн углерода в год.

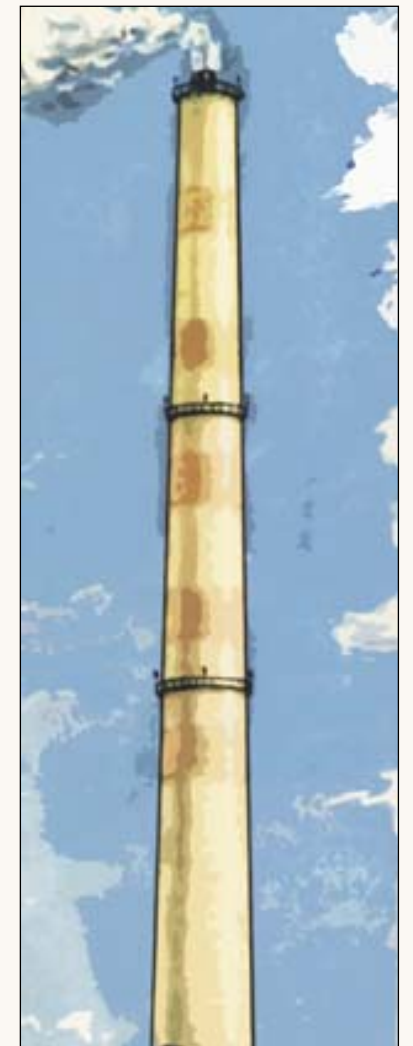
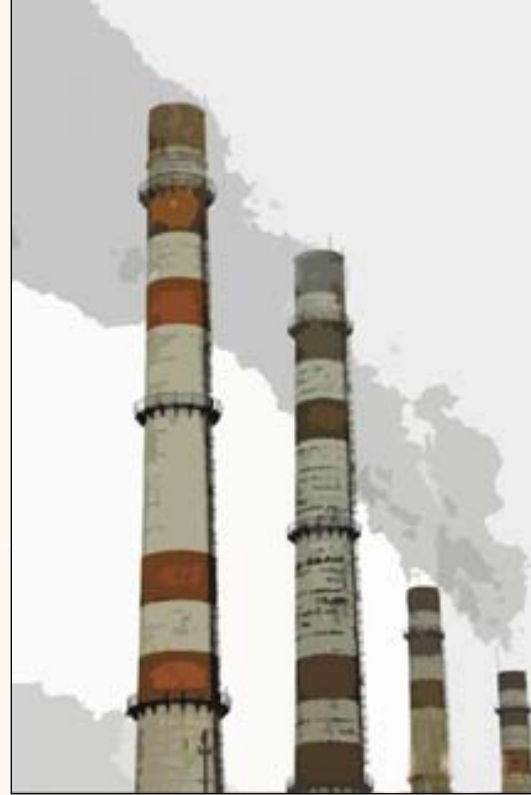
В одном из докладов представителя Конфедерации лесопромышленников Северо-Запада России к. э. н. О. Ракитовой были сделаны основные акценты на Киотский протокол и законодательные основы использования биотоплива в России. Были указаны причины низкой энергоэффективности в России и СЗФО. Экономика России и СЗФО в 3 раза менее энергоэффективна, чем экономика Запада по ряду причин, в частности: потери в трубопроводах, низкий КПД энергоустановок, необходимость модернизации большей части технической базы ТЭК (более половины котельных СЗФО нуждаются в техническом перевооружении), необходимость развития альтернативной энергетики на местных видах топлива.

Так, на Западе альтернативная энергетика развивается довольно успешно за счет экологических и экономических налогов на ископаемые виды топлива, налогов на выбросы при использовании традиционного топлива, отсутствие налога на CO<sub>2</sub> при использовании биомассы, государственных субсидий на закупку и переоборудование котельных на биомассу и другого. В Дании, например, себестоимость использования биотоплива выше традиционного, но из-за налогов на ископаемое топливо применение биомассы выгоднее.

К этому надо добавить, что сейчас ЕС пытается преодолеть зависимость от российской нефти и газа за счет развития альтернативной энергетики. Это необходимо сделать и в самой России, ведь только на Северо-Западе страны сосредоточено 60% лесов европейской части РФ и 17% всех лесов России. Здесь образуется 16000000 м<sup>3</sup> древесных отходов – источника получения биомассы для производства биоэнергии. Между тем потребность СЗФО в энергоресурсах составляет порядка 80 млн тонн угля в год. За счет древесины сегодня можно было бы покрыть пятую часть. Однако на сегодняшний день в СЗФО вырабатывается менее 3% энергии из древесины. Сравним: Финляндия, имеющая в 7,5 раза меньшие запасы леса, чем СЗФО, вырабатывает в 7 раз больше энергии из древесины,

чем Северо-Запад России (в%). Вырубка леса в Финляндии также превышает заготовку древесины в СЗФО почти в 1,5 раза.

Надо отметить, что на сегодняшний день в России отношение к такому виду энергии очень недоверчивое. У нас биоэнергетику не считают конкурентом большой энергетике, воспринимая ее лишь как дополнение к традиционной энергии. А ведь при использовании биотоплива (напомним, что в природе оно существует в следующих видах: твердое, газифицированное, жидкое) мы можем выйти на первые места в мире. Но наибольший интерес для ТЭК представляет твердое биотопливо, которое в свою очередь имеет следующие виды: древесный порошок, опилки, щепа, дрова, брикеты, гранулы, древесный уголь. При применении биотоплива происходит снижение выбросов парниковых га-





зов, что улучшает экологию района. Происходит утилизация древесных отходов. Идет модернизация котельных и внедрение новых технологий, развитие ЛПК региона, сохранение бюджетных средств в пределах региона и, что сегодня обсуждается на различных уровнях, торговля единицами сокращений выбросов.

При переходе котельных на биотопливо предприятия экономят на покупке топлива, повышается их энергоэффективность, а также происходит частичный возврат инвестиций за счет продажи единиц сокращений выбросов на Запад в рамках проектов совместного осуществления (ПСО).

ПСО – это финансовый механизм, приводящий к снижению выбросов парниковых газов и позволяющий российским предприятиям покрыть как минимум 20–40 % вложений в модернизацию оборудования. Например, деревообрабатывающая компания проводит модернизацию производства путем внедрения энергоэффективной технологии. Это крупный проект, который приводит к снижению выбросов парниковых газов. А это деятельность в рамках ПСО. Данное снижение можно продать. Генерируется дополнительный источник дохода для проекта. 20–40 % инвестиций могут быть покрыты за счет продаж снижения выбросов. Покупателями могут быть правительства, фонды или компании. Но, чтобы подобная модель заработала, необходимо до начала модернизации оборудования, перевода котельных с одного вида топлива на другое зарегистрировать проект как климатический. У данного мероприятия на сегодняшний день в России пока существует масса подводных камней: существенный временной разрыв между регистрацией проекта и началом получения доходов от продажи единиц сокращений выбросов, отсутствие всех нормативных документов (регистр парниковых газов, уполномоченный орган по принятию решений по ПСО, регулярные отчеты о статусе сокращения выбросов РФ), необходимых для выполнения требований к реализации ПСО.

В июне МЭРТ выносит на рассмотрение правительства положения о порядке утверждения и регистрации ПСО, реестре и национальной системе

оценки выбросов парниковых газов и другие. Если документы будут одобрены, то в России начнется активная торговля ЕСВ в рамках ПСО. Первые сделки уже заключаются в рамках межправительственных соглашений. Россия ведет двухсторонние переговоры по торговле ЕСВ с ЕС, Данией, Германией, Францией, Испанией и другими странами. Так, Конфедерация лесопромышленников Северо-Запада России подписала соглашения с немецкой фирмой «ГФА-Инвест» о работе в области зонтичных проектов по торговле ЕСВ. Покупателями углеродных кредитов выступают Немецкий углеродный фонд и НЕФКО. Также начинается работа с Датским агентством DEPA.

### ПОДГОТОВКА КАДРОВ

На Международной конференции, посвященной биоэнергетике, большое внимание уделялось и вопросам подготовки кадров для работы в этой отрасли. Ведь после ратификации Государственной Думой России Киотского протокола появились благоприятные политические предпосылки для развития биоэнергетического сектора в топливно-энергетическом и лесопромышленном комплексах страны. Для осуществления большой биоэнергетической программы нужны высококвалифицированные специалисты, и их необходимо готовить в рамках реализации самой программы. На первом этапе наиболее эффективным методом обучения может стать перекалфикация работников смежных отраслей. При этом одновременно должно вестись создание учебной базы для подготовки профильных специалистов в области биоэнергетики.

В настоящее время в некоторых университетах России так или иначе занимаются вопросами биоэнергетики. В частности, в Санкт-Петербургском государственном техническом университете под руководством профессора С. Шестакова уже много лет успешно ведутся работы по исследованию сжигания древесных отходов (щепы и опилок) в топках с так называемым «низкотемпературным вихрем НТВ». В Тамбовском государственном университете на кафедре промышленной теплоэнергетики под руководством С. Кузьмина разработан и успешно внедряется в производство котельный агрегат, работающий по принципу псевдосжиженного кипящего слоя. Эти котлы с успехом зарекомендовали себя при работе на антрацитовом штыбе. В настоящее время авторы изобретения адаптируют котельный агрегат для совместного сжигания штыба и различных видов лузги – подсолнечника, гречихи. В Санкт-Петербургской лесотехнической академии большое внимание уделяется вопросам заготовки, транспортировки и подготовки древесного топлива к сжиганию. По этой теме уже защищены несколько кандидатских диссертаций и ведутся аспирантские исследования. В Московском государственном университете леса на кафедре теплотехники под руководством профессора А. Левина также проводятся работы, связанные с использованием биоэнергетических ресурсов для получения тепловой и электрической энергии. Вопросами подготовки к сжиганию различных видов древесного топлива занимаются и специалисты Петрозаводского государственного технического университета.

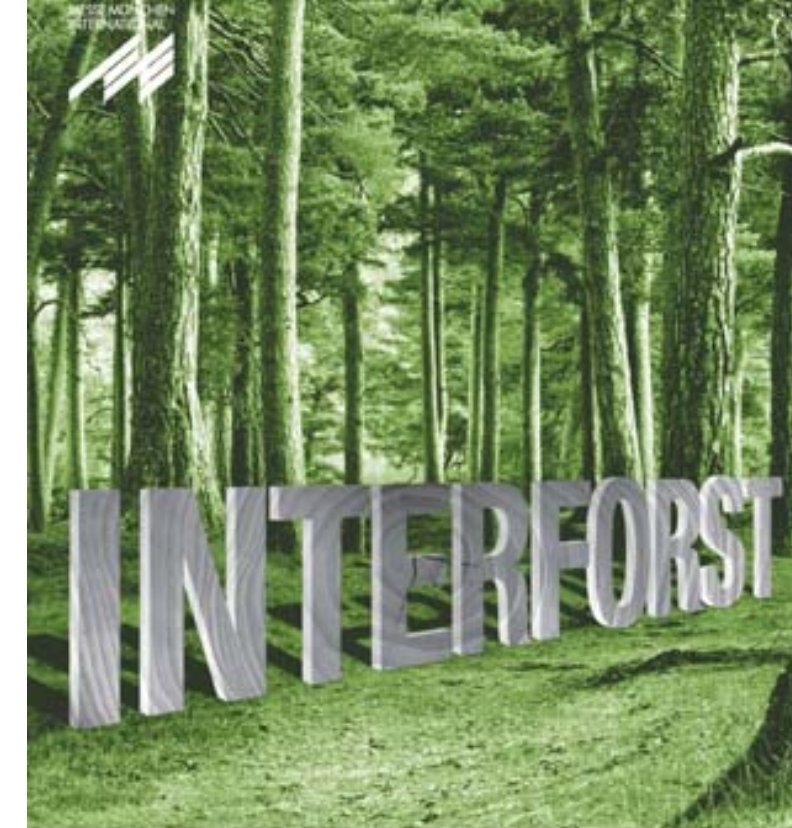
Из приведенных примеров видно, что российская высшая школа проявляет достаточный интерес к проблемам биоэнергетики. Однако системного скоординированного подхода к решению всего спектра проблем, связанных с биотопливом, в России пока не выработано. В этом плане для нас полезен опыт зарубежных университетов и различные способы взаимодействия с ними. Наиболее известен в этой области Сельскохозяйственный университет в г. Упсала (Швеция), который имеет кафедру биоэнергетики. Многолетнее сотрудничество этой кафедры с лесным колледжем поселка Лисино-Корпус (Тосненский район Ленинградской области) привело к созданию на его базе Российско-шведского учебно-информационного центра биоэнергетики. Филиалы центра открыты в Карелии, Новгородской и Тамбовской областях.

Среди зарубежных центров, активно занимающихся вопросами биоэнергетики, также следует выделить VTT (г. Ювяскюля, Финляндия), университеты Австрии, Голландии, Дании, Латвии, Эстонии и другие. В Европе только вопросами, связанными с производством и использованием обогороженного гранулированного древесного топлива, занимаются около 50 вузов и исследовательских центров и более 300 квалифицированных специалистов.

Активно сотрудничать с западными коллегами начинает Санкт-Петербургский государственный технологический университет растительных полимеров (прежнее название – Ленинградский технологический институт целлюлозно-бумажной промышленности), который имеет в своем составе теплоэнергетический факультет. Поэтому вопросы, связанные с биоэнергетическим сектором, в университете рассматриваются с двух сторон: во-первых, с позиции сырья при производстве целлюлозно-бумажной продукции (древесина и щепа); во-вторых, сотрудниками факультета промышленной энергетики, причем во всем спектре технологического процесса – от заготовки и хранения различных видов древесного топлива до получения на выходе электрической энергии. В долгосрочной перспективе создание на факультете промышленной энергетики специализированной кафедры биоэнергетики. Также в университете работают над созданием многопрофильной лаборатории по исследованию теплофизических характеристик различных видов топлива, идут переговоры с Лаппенрантским технологическим университетом в Финляндии о приеме студентов на магистерскую программу отделения биоэнергетики университета, расположенного в г. Миккеле, ведутся различные исследования в области биоэнергетики по заданию правительства Ленинградской области.

Однако для того, чтобы все идеи, все усилия специалистов-энтузиастов в этой области были не напрасны, необходимо создание государственной программы развития биоэнергетики, которой в лесной державе – России – пока нет.

А. ЛЕСНОВА



## Рост Interforst обусловлен ее экологичностью. Участвуйте в ее успехе!

На выставке «Interforst 2006» вы сможете получить обширную информацию по всем экологическим и экономическим вопросам в области лесной промышленности. С новыми темами, расширенным предложением, растущим количеством зарубежных фирм и великолепной программой научных конференций она является отраслевым форумом для всех авторитетных экспертов и специалистов.

Neue Messe München 12–16 июля

**INTERFORST 2006**

10-я международная торговая выставка лесной промышленности и лесозаготовительных технологий с научными конференциями и специальными показами  
Тел. (+49 89) 9 49-115 48, факс (+49 89) 9 49-115 49  
info@interforst.de, www.interforst.de

ООО Центр информации немецкой экономики  
119017 Москва, тел. (+7 495) 234 49 50  
факс (+7 495) 234 49 51  
kovalenko@izdw.ru





# ЕСТЬ ЛИ В РОССИИ РЫНОК И ПРОИЗВОДСТВО **ТОПЛИВНЫХ ГРАНУЛ?**

ИЗ ДОКЛАДА ДИРЕКТОРА ЕВРОПЕЙСКОГО ЦЕНТРА БИОЭНЕРГЕТИКИ  
А. В. БАРКОВСКОГО НА МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПО БИОТОПЛИВУ

«Рынок топливных гранул в России только формируется. А производство, хоть и в небольших объемах, но есть», — так можно обозначить ситуацию на сегодняшний день. Однако надо отметить, что большинство предприятий, изготавливающих ДТГ, ориентированы в основном на западных потребителей. Ведь по мере увеличения цен на углеводородное сырье Европа будет искать альтернативные источники топлива. И одним ветром и рапсовым горючим здесь не обойтись.

Если российское правительство прислушается к мнению президента, то в скором времени будут введены заградительные меры на вывоз круглого леса. Так или иначе, это означает принципиальное перенаправление, а соответственно и перераспределение сырьевых потоков. Россия столкнется с необходимостью резкой и масштабной реновации и наращива-

ния лесопильных и обрабатывающих мощностей и, как следствие, к горам отходов, которые мы будем не в состоянии разумно и выгодно переработать в ликвидную продукцию.

В Европе, особенно в Прибалтике, ситуация будет зеркально обратная, но в отличие от России гораздо более катастрофичная. Закончат свою деятельность лесопильные предприятия Прибалтики, работающие на российском лесу и принадлежащие Великобритании, Ирландии, Голландии и другим государствам. Придется европейцам покупать пиломатериалы в России по реальным ценам и меньше придирайтесь к их качеству.

Настоящая проблема для Европы будет в том, что вместе с крупным лесопилением остановится или существенно сократится и производство ДТГ. А это уже недостроенные дома, недоделанная мебель. Это часть энергетической безопасности целого континента. Зима текущего года показала уровень энергетической незащищенности Европы по газу. Еще одно обострение обстановки в нефтедобывающих районах Ближнего Востока в комбинации с холодной зимой и резким падением производства ДТГ может привести к весьма тяжелым последствиям.

Совершенно неслучайно, что саммит «Большой восьмерки» в Петербурге летом этого года имеет главным вопросом повестки дня пункт «Энергетическая безопасность». Таким образом, на самых высоких правительственных уровнях отдадут отчет в том, что альтернативные виды топлива уже перестали быть чем-то экзотическим и экспериментальным.

Российская сторона должна быть готова к резкому увеличению спроса на ДТГ. Для этого необходимо уже сегодня разрабатывать типовые быстрореализуемые проекты пеллетных заводов,

которые в кратчайшие сроки можно «приземлить» около источников сырья и запустить. Между тем европейские страны должны быть готовы к настоящим, выгодным для России лизинговым предложениям на пеллетное оборудование, долевого участию в строительстве заводов «под ключ». Европе придется пересматривать ценовую политику на ДТГ и, наконец, определиться с единым и разумным стандартом на гранулы.

Уже сейчас НП «ЛИЦ», ГЛТА и FT создали Европейский центр биоэнергетики, который является консолидирующей структурой между Европой и РФ и обладает всей самой новой и полной информацией о запросах рынка, ценах, предложениях, оборудовании и технологиях. Впереди создание лаборатории по производству и европейской сертификации ДТГ. Будет осуществляться обучение различной глубины и направленности на базе ГЛТА для персонала пеллетных заводов, как действующих, так и проектируемых.

«Необходимо подобрать оптимального потребителя ДТГ, определиться с изготовителем головного и вспомогательного оборудования и его поставщиком, привлечь монтажников, имеющих опыт подобных работ, и грамотных проектировщиков, спроецировать это все на фактор времени. Только сложив мозаику из перечисленных фрагментов, мы совместно сможем принять стратегически верное решение. Рынок ДТГ будет развиваться вне зависимости от наших желаний. Киотский протокол будет работать в полную силу. Торговля квотами будет расширяться. От нас зависит, насколько это развитие будет динамичным и одновременно цивилизованным и приносить обоюдную выгоду Востоку, Западу и, самое главное, природе, которая, как известно, границ не знает».

Алевтина ЛЕСНОВА

130



# EUROFOREST

# 2006

лесная ярмарка

## большая ВЫСТАВКА

в реальном  
лесу

**16 > 18**  
**ИЮНЬ 2006**  
**Bourgogne – FRANCE**

[www.euroforest2006.com](http://www.euroforest2006.com)




EUROFOREST 2006 - c/o Aprovalbois  
 BP 1602 - 21035 Dijon Cedex - France  
 Tél. 33 (0)3 80 44 33 78  
 Fax 33 (0)3 80 44 36 45  
[www.euroforest2006.com](http://www.euroforest2006.com)  
 mail : [info@euroforest2006.com](mailto:info@euroforest2006.com)



# EUROFOREST-2006:

## ЕВРОПЕЙСКАЯ ВСТРЕЧА В ЛЕСУ

Во Франции с 16 по 18 июня пройдет ежегодная выставка лесных технологий Euroforest-2006, на которой мировые производители в области лесных технологий представят свою новейшую продукцию. Ожидается, что в выставке примут участие около 35 000 профессионалов и посетителей со всего мира.

132

### ОПТИМАЛЬНОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ В ЕВРОПЕ

Выставка Euroforest будет проходить в удачном с географической точки зрения районе – в центре восточной части Франции, на юге района Бургундии. Для стран-соседей, а именно Италии, Германии, Швейцарии, Бельгии и Испании, «доступ» на выставку, действительно, очень удобный и быстрый. Смотрите сами: 2 часа езды из Женевы, 3,5 часа из Турина и 3,5 часа из Хоффенберга.

Специалисты из этих стран уже приезжали на выставку и в этом году планируют свой приезд снова. Теперь они знают о преимуществах выставки:

- качестве организации мероприятия;
- месте расположения смотровой площадки;
- масштабности;
- качестве услуг.

Лесники, которые приезжают из более дальних стран, например из центральной и восточной Европы, регистрируются здесь уже как участники.

Специалисты из Скандинавии поняли, что выставка Euroforest играет важную роль на европейских рынках. Не желая составлять конкуренцию выставке Elmia Wood, Euroforest вовсе не обязывает считать себя основополагающей в области организации лесных выставок. Тем не менее большое количество производителей лесного оборудования приезжают из Франции, Германии и Италии. Они предлагают такие решения, которые привлекают все больше и больше специалистов из скандинавских стран.

Участие экспонентов с американского континента еще раз доказывает масштабность выставки Euroforest.

В сотрудничестве с ассоциацией Ascodif, Франция планирует проводить международную выставку по лесной тематике теперь раз в два года. Проведение важнейших исследований будет способствовать привлечению

новых клиентов и демонстрации новейшей продукции. Обычно подобные мероприятия проходят на открытом воздухе в лесу, и их просто невозможно проигнорировать!

Надо сказать, что по сравнению с 1995 годом число планируемых участников и посетителей значительно увеличилось. И это делает данную выставку одним из самых больших выставочных мероприятий по лесной тематике.

С 2003 года местом проведения Euroforest стал именно лес, что значительно повлияло на увеличение посещаемости. Причиной этого стало наличие возможности проводить различные демонстрационные показы оборудования и техники. Традиционно выставка проходит недалеко от города Шароль, на площадке, окруженной широколиственными и хвойными деревьями, где есть равнинные и холмистые участки, которая дает общее представление о том, как выглядит европейский лес. Общая территория выставки Euroforest – около 150 га.

На выставке Euroforest можно най-

ти информацию обо всех отраслях лесопромышленного комплекса.

### УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

На выставке будут представлены новые технологии лесного хозяйства, а также техника и оборудование от производителя. Новые технологии в основном будут сосредоточены в области вычислительной техники и обработки данных, которые все активнее и активнее представляются сегодня на рынке. Большое распространение в отрасли получило программное обеспечение, которое широко будет представлено и на Euroforest-2006.

### ЛЕСОВОДСТВО

Это объемный сектор, который условно можно поделить на несколько небольших частей:

- новые материалы и технологии для восстановления леса, например касающиеся развития лесных плантаций. Вопрос защиты леса становится все более и более важным для нас, поэтому появляется новое оборудование для того, чтобы механизировать плантации;
- рождественские ели, которые также являются хорошей составляющей рынка. И это в очередной раз доказывают экспоненты, представляющие на выставке Euroforest свою продукцию и оборудование;
- оборудование для обработки почвы, которое будет представлено и даже продемонстрировано различными компаниями. Большие надежды здесь возлагаются на французских производителей, считающихся большими знатоками этого сектора производства;
- инструменты для подрезки ветвей. Любой лесовод знает, что подобные инструменты незаменимы в работе, и организаторы выставки не могли обойти вниманием столь важную тему.

### ЛЕСНАЯ ТЕХНИКА

Этот сектор принято считать основополагающим на выставке Euroforest. Ленточные пилы, харвестеры, форвардеры, трелевочники и многое другое от производителей, продавцов и диле-

ров лесной техники будут представлены на выставке. Выставочная площадка позволяет использовать территорию для демонстрации машин и оборудования в действии в реальных условиях. Наиболее известные, «брендовые» компании также представят посетителям свою продукцию.

### ТРАНСПОРТ

На выставке будет представлено оборудование для транспортировки древесины и готовой продукции. Для данного сектора будет отведена отдельная оборудованная территория. Эту площадку займут трейлеры, подъемные машины и траки. На 4 га земли будут представлены около 30 экспонентов.

### МАЛОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Ежедневно лесники используют в работе большой спектр инструментов и приспособлений, например компас, краски-спреи, измерительные приборы, топоры, цепи, заточные инструменты, счетные устройства, мерные ленты и многое другое. Все это можно будет найти в специальном секторе выставки Euroforest-2006.

### ОДЕЖДА И СРЕДСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

Прогуливаясь по территории выставки, вы сможете найти еще более специфический рынок одежды, который предлагает все средства защиты на производстве, начиная от сапог и теплой одежды и заканчивая производственными шлемами и дождевыми плащами.

### БИОЭНЕРГЕТИКА

Это активно развивающийся сектор, вызывающий огромный интерес. Euroforest-2006 представит основных игроков данной отрасли в сфере производства лесозаготовительных и расчисточных машин, котлов, оборудования для стрижки деревьев и производства энергии через сжигание ветвей деревьев.

Организаторы выставки надеются, что в этом году в эту отрасль будут инвестированы солидные средства, поэтому решили организовать целую деревню, где посетители смогут воочию понаблюдать за работой машин и оборудования. Такого не предлагает посетителям ни одна выставка по био-

энергетике. Кроме того, оборудование здесь будет тестироваться на мощность. Этот раздел будет интересен фирмам и компаниям, которые планируют вложить в отрасль определенные средства.

### ПЕРЕНОСНЫЕ ПИЛЫ

Это не менее важная часть выставки Euroforest. Все производители будут демонстрировать свои новейшие пилы и фрезы. Посетители смогут увидеть их в секторе Е и Н.

### ДЕРЕВО КАК МАТЕРИАЛ

На Euroforest будет активно обсуждаться вопрос работы с деревом как материалом. Организаторы понимают, что до сих пор во всем мире необходимо проведение работ по улучшению качества этого живого материала.

### ВСТРЕЧИ НА ВЫСТАВКЕ EUROFOREST-2006

В рамках выставки Euroforest-2006 15 июня состоится конференция, а 16 и 17 июня будет проводиться круглый стол. Тема обсуждения касается всех лесников и лесоводов – «Каким будет климат, каким будет лес к 2100 году?».

В круглом столе примут участие международные специалисты в области климатологии и ботаники. Для получения более подробной информации просьба обращаться к г-ну Боньо по телефону +733385503710.

Кроме того, 16 июня пройдет еще один круглый стол. Его тема – «Лесозаготовка» – также будет очень интересна большинству гостей и участников выставки.

Партнер выставки – компания Prissé-Sologny – организует посещение своих винных погребов. При условии резервирования, для вас специально может быть приготовлена еда. Справки по телефону: + 733385378806.

Каждый вечер повара будут предлагать вам еду и напитки: мясо из города Шароль, фермерский сыр и бургундское вино. Справки по телефону: + 733385247387.

### EUROFOREST – ЭТО ЖИВАЯ ВЫСТАВКА В НЕОБЫЧНЫХ УСЛОВИЯХ! НЕ ПРОПУСТИТЕ ЕЕ!

133



## II МЕЖДУНАРОДНАЯ БИЗНЕС-КОНФЕРЕНЦИЯ «ТОПЛИВНАЯ ГРАНУЛА: РОССИЯ И МИР 2006»

20–21 апреля в Шуваловском дворце на Фонтанке прошло, пожалуй, самое заметное событие биоэнергетического бизнеса в России – II Международная бизнес-конференция «Топливная гранула: Россия и Мир 2006». Это уже традиционное мероприятие посвящено в основном вопросам развития биотопливной промышленности в России, Белоруссии и Украине, а также сотрудничества между нашими странами и Западной Европой в области поставки топливной гранулы.

Организатором бизнес-конференции выступает биотопливный портал WOOD-PELLETS.COM при поддержке Российско-шведского биоцентра и Лесопромышленной конфедерации Северо-Запада России.

Спонсорами бизнес-конференции выступили:

- сертификационная компания INCOLAB SERVICES RUSSIA ([www.incolab.com](http://www.incolab.com))

- группа компаний «ИНКОТЕК» – один из крупнейших экспедиторов порта Санкт-Петербург ([www.incotecgroup.ru](http://www.incotecgroup.ru));

- интернет-агентство «ЮМИ-Студия» ([www.umistudio.com](http://www.umistudio.com));

- проектное бюро «Новые города» – архитектурное проектирование, услуги технического заказчика.

В этом году на бизнес-конференции собралось около 240 специалистов, представляющих 150 компаний.

Мероприятие продолжалось два дня, и его программа включала в себя пленарное заседание и три тематические секции:

1. экспортный рынок топливной гранулы;
2. технологии производства топливной гранулы;

3. проблемы формирования внутреннего рынка топливной гранулы и других видов твердого биотоплива.

А также экскурсию на биотопливный завод «Экопел» в г. Кировске, неподалеку от Санкт-Петербурга.

В ходе пленарного заседания утром 20 апреля были освещены общие вопросы, связанные с развитием биоэнергетики, а также рынка биотоплива и оборудования для его производства.

Секция I «Экспортный рынок топливной гранулы» прошла в форме свободного обсуждения проблем экспортной логистики и международной торговли гранулированным биотопливом, произведенным в России. В начале секции Антон Овсянко (руководитель биотопливного портала WOOD-PELLETS.COM) выступил с обзорным докладом о текущем состоянии отрасли. А представитель порта Силламяэ (Эстония) рассказал о возможностях, существующих для организации перевалки в этом, ближайшем к России порту на территории ЕС. Затем последовало представление участников секции – производителей и потребителей биотоплива и транспортно-логистических компаний – и свободное обсуждение темы.

На секции II, посвященной технологиям производства топливной гранулы, которая продолжалась в течение двух дней, прозвучали 12 сообщений и презентаций. Большинство докладчиков секции представляли компании, занимающиеся производством и поставкой оборудования, а также проектированием биотопливных производств. Среди них: СРМ/Eurore (Нидерланды), ОАО «Пролетарский завод» (Санкт-Петербург), ИВтех, группа предприятий «Астек» (Санкт-Петербург), ООО «Грантех» (Украина), ООО «Альтернативные топливные технологии» (Екатеринбург), ООО «ЭкоЭнергия» (Псков), ООО «ТеплоТек» (Москва), Sweden Power Chippers, (Швеция), V. Maier Zerkleinerungstechnik (Германия), отдел биоэнергетических проектов биотопливного портала WOOD-PELLETS.COM (Санкт-Петербург) и др.

Секция III, посвященная внутреннему рынку биотоплива в России, состоялась во второй день конференции. На ней обсуждались возможности



Руководитель биотопливного портала WOOD-PELLETS.COM Антон Овсянко

и перспективы использования биотоплива внутри страны. В ходе дискуссии участники, в основном, сошлись на мнении, что у твердого биотоплива большое будущее в нашей стране, хотя бы уже потому, что использовать топливные гранулы удобнее и во многих случаях существенно дешевле, чем традиционные виды топлива, такие как мазут, уголь, дизельное топливо, а иногда и чем газ. Основные препятствия для этого – нестабильность производства биотоплива и отсутствие у потребителей достаточной информации о возможностях и преимуществах

его использования.

Под занавес конференции Антон Овсянко озвучил предложение о создании Российского биоэнергетического клуба, который должен объединить всех, кто заинтересован в развитии биоэнергетики в России, и стать площадкой для обсуждения общих проблем отрасли.

**Биотопливный портал WOOD-PELLETS.COM**  
(812) 6005548  
[info@wood-pellets.com](mailto:info@wood-pellets.com)  
[www.wood-pellets.com](http://www.wood-pellets.com)



Ольга Ракитова, к.э.н., руководитель биоэнергетических проектов



Ближайшие выставки с участием ЛПИ

| Дата                       | Город/ Организатор                                       | Название выставки                                                                                                                                              | Контакты организаторов                                                                                                                    |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7-9 июня                   | Тверь/ ОАО "Экспо Тверь"                                 | Эксполес                                                                                                                                                       | (4822) 32-1513, 34-9667<br>expotv@elnet.msk.ru, www.expotver.ru                                                                           |
| 13-16 июня                 | Санкт-Петербург/ ВО "Рестэк"                             | Интерлес                                                                                                                                                       | (812) 320-9684, 320-9694<br>wood@restec.ru, www.restec.ru/interles                                                                        |
| 14-16 июня                 | Киров/ ООО "Вятский базар и Ко"                          | Лес. Деревообработка. Мебель                                                                                                                                   | (8332) 24-19-38, 58-30-60,<br>vbazar-k@rambler.ru, www.vystavka.narod.ru                                                                  |
| 16-18 июня                 | Saint Bonnet de Joux (71), Фран-<br>ция/ с/о Aprovalbois | EUROFOREST-2006                                                                                                                                                | (+33 (0) 38044378, info@euroforest2006.com,<br>www.euroforest2006.com                                                                     |
| 20-22 июня                 | Санкт-Петербург/ ВО "Сивел"                              | Биотопэкспо                                                                                                                                                    | (812) 324-6416, 596-3781<br>sivel@sivel.spb.ru, www.sivel.spb.ru                                                                          |
| 20-23 июня                 | Пермь/ ВЦ "Пермская ярмарка" и<br>ВО "Рестэк"            | Технодрев. Урал. Поволжье 2006                                                                                                                                 | (812) 320-9684, 320-9694 wood@restec.ru,<br>www.restec.ru/lpkexpo-perm<br>(342) 262-5833, 262-5847<br>fair@fair.perm.ru, www.fair.perm.ru |
| 12-16 июля                 | Мюнхен, Германия/ Munchen Messe                          | INTERFORST 2006                                                                                                                                                | (+49 89) 9 49-2 06 30, 9 49-2 06 39,<br>info@interforst.de, www.interforst.de                                                             |
| 31 августа - 2<br>сентября | Хельсинки, Финляндия/<br>FinnMetko Oy                    | FinnMETKO - выставка<br>лесозаготовительной техники                                                                                                            | (+358 9) 566 0010, 563 0329<br>info@finnmetko.fi, www.finnmetko.fi                                                                        |
| 31 августа - 3<br>сентября | Клагенфурт, Австрия/ Klagenfurter<br>Messe GmbH          | Holzmesse                                                                                                                                                      | (+43 463) 568 000, 568 0029<br>info@kaerntnrmessen.at, www.holzmesse.info                                                                 |
| 5-8 сентября               | Иркутск/ ОАО "СибЭкспоЦентр"                             | Сиблесопользование.<br>Деревообработка                                                                                                                         | (+3952) 352-239, 352-398<br>sibexpo@mail.ru, www.sibexpo.ru                                                                               |
| 6-8 сентября               | Набережные Челны/<br>ВП "ЭКСПО-КАМА"                     | Мебель года-2006                                                                                                                                               | (8552) 346-753, 359-243<br>info@expokama.ru, www.expokama.ru                                                                              |
| 11-15 сентября             | Москва/ ЗАО "Экспоцентр"                                 | Лесдревмаш-2006                                                                                                                                                | (495) 255-3799, 255-3946<br>centr@expocentr.ru, www.expocentr.ru                                                                          |
| 20-23 сентября             | Казань/ ВЦ "Казанская ярмарка"                           | Деревообработка.                                                                                                                                               | (8432) 570-5108, 570-5111<br>d6@vico.bancorp.ru, www.expokazan.ru                                                                         |
| 19-22 сентября             | Минск, Беларусь/<br>ВЦ "Минскэкспо"                      | Деревообработка-2006                                                                                                                                           | (+375-17) 226-9193, 226-9192<br>derevo@minskexpo.com, www.minsexpo.com                                                                    |
| 2-6 октября                | Киев/ ВК "Примус"                                        | Примус: деревообрабатывающая<br>промышленность                                                                                                                 | (+38-044) 537-6999/96<br>info@theprimus.com, www.theprimus.com                                                                            |
| 3-6 октября                | Красноярск/ ВК "Красноярская<br>ярмарка"                 | Лес. Деревообработка:<br>оборудование и продукция                                                                                                              | (3912) 36-22-00<br>zarubin@krasfair.ru, www.krasfair.ru                                                                                   |
| 10-13 октября              | Санкт-Петербург/ ВО "Рестэк"                             | Международный лесопромышлен-<br>ный форум "Лесопромышленный<br>комплекс России XXI века" «Техно-<br>древ», «Первичная деревообработ-<br>ка», «Транслес», IPPTF | (812) 320-9684, 320-9694<br>wood@restec.ru, www.restec.ru/forum,<br>www.restec.ru/lpkexpo, www.ipptf.com                                  |
| 18 -21 октября             | Белгород/ "Белэкспоцентр"                                | Мебель. Деревообработка                                                                                                                                        | (472) 258-29-40, 258-29-41<br>belexpo@mail.ru                                                                                             |
| 8-11 ноября                | Челябинск/ ВЦ "Восточные<br>ворота"                      | Деревообработка. Дом и офис -<br>мебельный салон                                                                                                               | (3512) 78-7605, 63-7512<br>expo@chelsi.ru, www.chelsi.ru                                                                                  |
| 21-24 ноября               | Санкт-Петербург/ ОАО "Ленэкспо"                          | PAP-FOR 2006                                                                                                                                                   | 321-28-19, 321-28-51<br>molostvov@mail.lenexpo.ru, www.lenexpo.ru                                                                         |
| 21-24 ноября               | Харьков, Украина/ "Харьков<br>ИнфоЭкспо"                 | Мебель-экспо и деревообработка                                                                                                                                 | (+38-057) 719-4834<br>fed@tns.org.ua, www.infoexpo.kharkov.ua                                                                             |
| 23-26 ноября               | Москва/ ВО "Рестэк"                                      | Технодрев. Москва 2006                                                                                                                                         | (812) 320-9684, 320-9694 wood@restec.ru,<br>www.restec.ru/lpkexpo-moscow                                                                  |
| 5-8 декабря                | Москва/ MVK                                              | Лестехпродукция/ Woodex-2006                                                                                                                                   | (495) 105-3413, 268-1407<br>v_v@mvk.ru, www.woodexpo.ru                                                                                   |
| 7-10 декабря               | Москва/ «Крокус Экспо»                                   | "Деревянное Домостроение -<br>2006/HOLZHAUS "                                                                                                                  | (495) 105-3497<br>www.mvk.ru                                                                                                              |
| декабрь                    | Вологда/ ВЦ "Русский Дом"                                | Российский Лес 2006                                                                                                                                            | (+7-8172) 72-9297, 75-7709<br>rusdom@vologda.ru, www.rusdom.region35.ru                                                                   |

Внимание! Возможны изменения сроков проведения выставок.  
Фактические сроки уточняйте у организаторов.

СМОТРИТЕ ПОЛНЫЙ СПИСОК ВЫСТАВОК НА 2006 ГОД  
И ФОТООТЧЕТЫ С ВЫСТАВОК НА WWW.LESPROM.SPB.RU

**ПРОИЗВОДСТВО И ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО  
ОБОРУДОВАНИЯ**

Станок 668с для  
распиловки тонкомера  
на брус, обрезную  
доску. Оцилиндровка  
срубов до  
д 100-200 мм.

Станок 682С для получения  
срубовых заготовок для  
домостроения. Оцилиндровка  
до д 180-280 мм и  
фрезеровка профиля за один  
проход.

Станок 671С для  
фрезерования  
чашки в  
срубовых  
заготовках  
д 180-280 мм

Станок 672С  
для торцовки  
срубовых  
заготовок  
д 180-280 мм

Околостаночное  
оборудование. Ролиганги  
4-6 м. Неприводные  
регулируемые по высоте

**Шервуд**  
610002, г. Киров, ул. Ленина, 127а, оф. 21  
Тел.: (8332) 37-3283, 37-3284, факс: 37-1661  
E-mail: stanki@sherwood.kirov.ru, http://www.stanek.kirov.ru

9-я специализированная выставка  
**ЭКСПОЛЕС**

7-9 июня **ТВЕРЬ**  
Дворец спорта "Юбилейный"

6-я специализированная выставка  
**МЕБЕЛЬ**

**ОРГАНИЗАТОРЫ**  
Агентство лесного хозяйства по Тверской области  
Союз лесопромышленников и лесозаготовителей  
Тверской области  
ОАО "Экспо Тверь"

Генеральный  
информационный спонсор  
Информационная поддержка  
**ДЕРЕВО.РУ** **ДЕЛОВОЙ ЛЕС**  
**МЕБЕЛЬ.РФ** **МЕТЕН** **ЛЕСПРОМ** **М&Т**

**ОАО "Экспо Тверь"**  
Т/ф: (4822) 32-38-05, 35-35-56, 34-96-67, 32-15-13  
expotv@elnet.msk.ru www.expotver.ru

**ИЖЕВСКИЙ  
ЭКСПОЦЕНТР**

**X ВСЕРОССИЙСКАЯ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ  
ВЫСТАВКА**

**23-26 мая 2006 года**

**В РАМКАХ ПРАЗДНОВАНИЯ  
ДНЯ ГОРОДА ИЖЕВСКА**

**ПРАВИТЕЛЬСТВО УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ИЖЕВСКА  
УДМУРТСКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА**

**"МЕБЕЛЬ.  
ДЕРЕВООБРАБОТКА"**

Место проведения:  
**г. Ижевск, ФОЦ "Здоровье", ул. Кооперативная, 9**  
426008, Удмуртская Республика  
г. Ижевск, ул. Карла Маркса, 244, Ижевский экспоцентр  
тел./факс: (3412) 51-13-15, 43-31-06, 52-64-40  
43-30-37, 52-52-56, 52-62-92  
e-mail: expo-mail@izhexpo.ru  
Сайт выставки: http://www.mebel.izhexpo.ru

Информационные  
спонсоры:  
**МЕБЕЛЬ**  
**ЛЕСПРОМ**



УВАЖАЕМЫЕ ГОСПОДА!

В мае этого года увидел свет самый **первый выпуск англоязычного сборника** материалов о российском лесопромыш-  
ленном комплексе **Russian Forestry Review**.

В основе сборника – обзор всего российского лесного комплекса, в котором приводятся общие данные по отрасли, тенденции, прогнозы развития. Во второй части последовательно и более глубоко рассмотрены следующие отрасли: лесное хозяйство и лесопользование, лесопиление, плитное производство, целлюлозно-бумажная промышленность, биоэнергетика. Заключительная часть посвящена обзорам «лесных» регионов России. В первом номере мы рассказываем о 6 из них: Ле-  
нинградской, Новгородской, Вологодской, Архангельской и Иркутской областях и Республике Карелия.

Сборник вышел большим тиражом – 5000 экземпляров. Если представленная в Russian Forestry Review информация заинтересовала вас или ваших иностранных партнеров, вы можете оформить подписку на Russian Forestry Review №1, составив в свободной форме заявку и отправив ее нам в редакцию по факсу: (+7 812) 703-3844/45 или e-mail: lesprom@lesprom.spb.ru. В заявке необходимо указать название организации-подписчика, контактные телефоны и количество экземпляров выписываемого сборника. Стоимость подписки на 1 экзemplяр – 170 евро, включая НДС.

**ВНИМАНИЕ!** Начинается работа над созданием очередного, второго выпуска сборника Russian Forestry Review, выход которого планируется в начале 2007 года. Помимо общего обзора лесной отрасли, который станет основой всех последу-  
ющих номеров сборника, здесь будут опубликованы прежде всего материалы, отражающие все важные изменения в ЛПК, связанные с принятием нового Лесного кодекса, реструктуризацией системы управления лесными ресурсами, процессом вступления России в ВТО и т.д.

Кроме того, значительное внимание, как и ранее, будет уделено отдельным подотраслям российского лесного комплекса, в особенности тем, которые в первом выпуске сборника были рассмотрены наименее подробно.

Приглашаем всех желающих – государственные учреждения, министерства и ведомства, отраслевые объединения, ис-  
следовательские фирмы, лесопромышленные предприятия, финансовые институты и банки – принять участие в создании второго номера Russian Forestry Review!

Предлагаем вашему вниманию план выходов специального выставочного приложения к нашему журналу – газеты **«ЛесПромФОРУМ»** в 2006 году. **«ЛесПромФОРУМ»** – это глянцева-  
я полноцветная газета форматом А3 с количеством полос от 12 до 20, которая выходит специально к ключевым лесопромышленным конгрессно-выставочным событиям по всей России при ОФИЦИАЛЬНОЙ поддержке их организаторов. В 2005 году мы успешно выпустили 2 первых номера газеты к основным выставочным мероприятиям прошлого года – Международному лесопромышленному форуму в Санкт-Петербурге и выставке «Российский Лес» в Вологде. В 2006 году вышел 3-й номер газеты к выставке «Сиблес. Деревообработка. Мебельные тех-  
нологии» в Новосибирске. Их PDF-версии вы можете увидеть на нашем сайте **www.lesprom.spb.ru**.  
**«ЛесПромФОРУМ»** – это один из самых эффективных способов представить свою компанию МАКСИМАЛЬНОМУ ЧИСЛУ ПОСЕТИТЕЛЕЙ выставок, пригласить их на свой стенд, сообщить о своих новинках.

ЫЧСХЧЫИ"ЩЙРХОЃОЦСЪ"ЩОУФЙХЦЧТ"СЦЭЧЩХЙЯСС"  
В ГАЗЕТЕ «ЛесПромФОРУМ»

| Размер, полоса         |           | Размер, мм     | Стоимость, руб.*   |                                           |                          |
|------------------------|-----------|----------------|--------------------|-------------------------------------------|--------------------------|
|                        |           |                | Лесдревмаш–2006    | Международный лесопро-<br>мышленный форум | Российский<br>лес – 2006 |
|                        |           |                | Москва, 11 – 15.09 | Санкт-Петербург,<br>10 – 13.10            | Вологда, декабрь         |
| 1-я обложка – 1/2 А3   |           | 262x187        | 52 000             | 41 600                                    | 30 680                   |
| Последняя обложка – А3 |           | 262x379        | 68 000             | 54 280                                    | 42 800                   |
| Внутренний блок        | полоса А3 |                | 262x379            | 57 500                                    | 46 000                   |
|                        | 1/2       | горизонтальный | 262x187            | 32 500                                    | 26 000                   |
|                        |           | вертикальный   | 128x379            |                                           |                          |
|                        | 1/4       | горизонтальный | 262x91             | 20 000                                    | 16 550                   |
|                        |           | вертикальный   | 128x187            |                                           |                          |

\* Все цены указаны без учета 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 входит:

- разработка дизайна макетов (при необходимости);
- PDF-версия газеты на сайте **www.lesprom.spb.ru**;
- бесплатная статья при заказе макета от 1/2 полосы А3.

Стоимость размещения рекламной информации  
в журнале«ЛесПромИнформ»/ LesPromInform price list

| Место размещения<br>рекламного макета |                                                                                                     |                                                                                                        | Размер (полоса) /<br>Size (page) | Размер (мм) / Size<br>(mm) | Стоимость (руб.) /<br>Price (rubles) | Стоимость (EURO) /<br>Price (EURO) |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Обложка /<br>Cover                    | Первая обложка                                                                                      | Face cover                                                                                             | 1/1                              | 210x250                    | 84 960                               | 2 500                              |
|                                       | Вторая обложка                                                                                      | The 2nd cover + A4                                                                                     | 2/1                              | 420x275                    | 95 380                               | 2 800                              |
|                                       | Вторая обложка                                                                                      | The 2nd cover                                                                                          | 1/1                              | 210x275                    | 67 815                               | 1 995                              |
|                                       | Третья обложка                                                                                      | The 3rd cover                                                                                          | 1/1                              | 210x275                    | 61 255                               | 1 800                              |
|                                       | Четвертая обложка                                                                                   | The 4th cover                                                                                          | 1/1                              | 210x275                    | 74 375                               | 2 190                              |
| Внутренний блок /<br>Pages inside     | Спецместо:<br>(полосы напротив:<br>– 2 <sup>я</sup> обложки,<br>– содержания,<br>– списка выставок) | VIP-place<br>(page in front of:<br>– the 2 <sup>nd</sup> cover,<br>– content<br>– list of exhibitions) | 1/1                              | 210x275                    | 55 590                               | 1 630                              |
|                                       | Разворот                                                                                            | Two pages A4                                                                                           | 2/1                              | 420x275                    | 64 316                               | 1 890                              |
|                                       | Полоса в VIP-блоке<br>(на первых<br>15 страницах)                                                   | Place in VIP-block<br>(first 15 pages)                                                                 | 1/1                              | 210x275                    | 49 000                               | 1 440                              |
|                                       |                                                                                                     |                                                                                                        | 1/2                              | 162x118                    | 30 627                               | 900                                |
|                                       | Полоса                                                                                              | Page A4                                                                                                | 1/1                              | 210x275                    | 37 111                               | 1 090                              |
|                                       |                                                                                                     |                                                                                                        | 1/2                              | 162x118                    | 21 390                               | 630                                |
|                                       |                                                                                                     |                                                                                                        | 1/4                              | 78x118; 162x57             | 12 220                               | 360                                |
|                                       | Таблица предложений                                                                                 | One line                                                                                               | 1 строка                         | 19x190                     | 3 838                                | 110                                |

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 |

Отдел подписки не несет ответственности за пропажу  
журнала из почтового ящика, и в этом случае  
досылка не осуществляется.

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ИЗВЕЩЕНИЕ | ООО "ЭКОЛАЙН"<br>(наименование получателя платежа)<br>7820301907 40702810723000002275<br>(ИНН получателя платежа) (номер счета получателя платежа)<br>в ОАО "БАНК САНКТ-ПЕТЕРБУРГ" г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ<br>(наименование банка получателя платежа)<br>БИК 044030790 № 30101810900000000790<br>(номер кор./с банка получателя платежа)<br>Платательщик: _____<br>ИНН _____ Адрес и телефон: _____<br>Назначение платежа: Подписка на журнал "ЛесПромИнформ"<br>Сумма платежа: 3500 руб. 00 коп.<br>Сумма платы за услуги (0%) _____ руб. _____ коп.<br>Итого: 3500 руб. 00 коп.<br>Платательщик: _____ (подпись) _____ Дата |
|           | Кассир                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| КВИТАНЦИЯ | ООО "ЭКОЛАЙН"<br>(наименование получателя платежа)<br>7820301907 40702810723000002275<br>(ИНН получателя платежа)<br>в ОАО "БАНК САНКТ-ПЕТЕРБУРГ" г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ<br>(наименование банка получателя платежа)<br>БИК 044030790 № 30101810900000000790<br>(номер кор./с банка получателя платежа)<br>Платательщик: _____<br>ИНН _____ Адрес и телефон: _____<br>Назначение платежа: Подписка на журнал "ЛесПромИнформ"<br>Сумма платежа: 3500 руб. 00 коп.<br>Сумма платы за услуги (0%) _____ руб. _____ коп.<br>Итого: 3500 руб. _____ коп.<br>Платательщик: _____ (подпись) _____ Дата |
|           | Кассир                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



