

kami
Станкоагрегат

+7 (095)105-05-23
www.stanki.ru

- ПОСТАВКА
- ПУСКО-НАЛАДКА
- ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА
- ГАРАНТИЯ
- УСЛУГА ЛИЗИНГА



**ЛЮБОЕ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ
ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ**

**ПРОМ
ЛПИ ИНФОРМ**
ИНФОРМАЦИОННО-РЕКЛАМНЫЙ ЖУРНАЛ

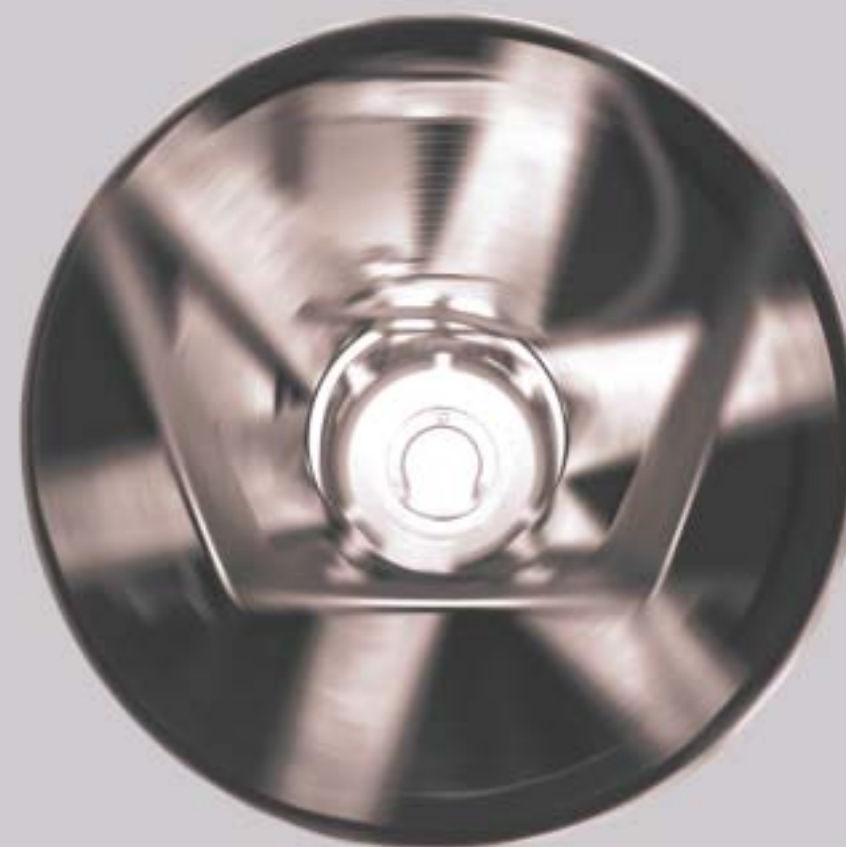
**№ 2 (15)
МАРТ
2004**

МИНИТЭКС ЛЕС



ОТКРОЙТЕ СВОЁ БУДУЩЕЕ

Все еще сушите древесину так?!



WSAB
DRYING TECHNOLOGY
ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

WSAB OY Finland
Tehdaskylankatu 11 A
11710 Riihimäki, Finland

Tel.: +358 (0)19 760 440
Fax: +358 (0)19 760 4440
E-mail: info@wsab.net
viktor.lyjine@wsab.net

WWW.WSAB.NET



Адрес редакции: Россия, 196084, Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 270, оф. 24 Тел.: +7 (812) 336-57-27, 336-57-28, 103-38-44, 45, 46, 47 Тел./факс: +7 (812) 103-38-44 E-mail: lesprom@lesprom.spb.ru Полная электронная версия: WWW.LESPROM.SPB.RU СОТРУДНИКИ: Генеральный директор: Светлана ЯРОВАЯ director@lesprom.spb.ru Главный редактор Анна ВЕРШИНИНА editor@lesprom.spb.ru Специалист по связям с общественностью: Елена ЧУГУНОВА pr@lesprom.spb.ru Дизайнер: Андрей ЗАБЕЛИН designer@lesprom.spb.ru Отдел рекламы: Алексей НОВОКРЕЩЕНОВ Ольга ТИХОНОВА Елена СЕМЕНОВА reklama@lesprom.spb.ru Вэб-мастер: Анна КУРОЧКИНА	СОДЕРЖАНИЕ Календарь выставок / Exhibitions & fairs 7 Тема номера / The Issue’s theme Размышления о лесном кодексе / Thoughts about the Forestry codex 8 Регион номера: Красноярский край The Region of the Issue: Krasnoyarsk Region Красноярский край (состояние и перспективы развития ЛПК края) The Region’s Forestry Complex and prospects of its development14 Красноярск – город будущего (итоги Красноярской выставки «Деревообработка») A review of the exhibition “Woodworking” in Krasnoyarsk17 Государева служба (интервью с руководителем Государственной лесной службы Красноярского края Векшиным В.Н.) An interview with the Head of the State Forestry Committee of Krasnoyarsk Region V.N.Vekshin18 ЛПК – привлекательный во всех отношениях (интервью с заместителем губернатора Красноярского края Гнездиловым А.А.) An interview with the Deputy Governor of Krasnoyarsk Region A.A.Gnezdilov 20 Проект «Лесные ресурсы и технологии» (ФОРЕСТ) в Красноярске The Project “Forest Resources and Technologies” (FOREST) in Krasnoyarsk 22 Кто в лесу хозяин? TIC: problems & solutions. Interviews with the heads of forestry companies of the region 24 Лесная промышленность / Timber Industry Время новых решений Material on a meeting at MPR of Russia “Financial activity of MPR forestry companies of Russia” .. 26 Использование низкокачественного древесного сырья: и экономия, и очистка, оздоровление леса Using of low quality raw materials: saving, purification, forest reclamation 30 Согласование технических требований к круглым лесоматериалам Approval of technical requirements to round timber materials 32 Тарифы на перевозки лесных грузов Forest freight tariffs 35 МИНИТЭК ЛЕС: «Идем агрессивно и широким фронтом» Minitex Les: “We are coming aggressively as a wide front” 36 Лесопромышленные машины Timber processing machines 40 Новости от ассоциации «АСТА» News from the “ASTA” association 44 История компании WEINIG The WEINING company`s history 46 Студентам помогают промышленники Manufacturers help students 50 Лесопильный станок «ГРИЗЛИ» родоначальник углового пиления в России The woodsawing machine “GRIZLI” is the progenitor of corner type sawing in Russia 52	Editorial office address: Russia, 196084, Saint-Petersburg, of. 24, 270, Ligovsky pr. Phone: +7 (812) 336-57-27, 336-57-28, 103-38-44, 45, 46, 47 Phone/fax: +7 (812) 103-38-44 E-mail: lesprom@lesprom.spb.ru Full electronic version: WWW.LESPROM.SPB.RU STUFF: General Director: Svetlana YAROVAYA director@lesprom.spb.ru Chief editor: Anna VERSHININA editor@lesprom.spb.ru PR-manager: Elena TCHOUGOUNOVA pr@lesprom.spb.ru Designer: Andrey ZABELIN designer@lesprom.spb.ru Advertisement Department: Alexey NOVOKRESCHENOV Olga TIHONOVA Elena SEMENOVA reklama@lesprom.spb.ru Web-master: Anna KUROCHKINA
ВНИМАНИЕ! Все желающие полу- чить перевод статей на английский или немецкий языки могут сделать заказ за дополнительную плату. Звоните нам в ре- дакцию, и интересующие Вас материалы сможете прочитать не только Вы, но и Ваши зарубежные партнеры!		ATTENTION! All the articles published in our magazine can be trans- lated in English, German or other languages according to your special order and payment. Contact us, and you will get the opportunity to read our materials on your native language!
8 000 экземпляров Выходит 10 раз в год Отпечатано в ООО «Типография НП-Принт»	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.	Журнал «ЛесПромИнформ» выходит при информационной поддержке: Министерства промышленности, науки и технологий 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 обла- сти, 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», ГУП «ЦНИИЛХИ», ЗАО «ВНИИДРЕВ», Санкт-Петербургской Государственной лесотехнической академии, Брянской Государственной инженерно-технологической академии и многих других.



Пневматика – ЭТО CAMOZZI

ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ АППАРАТУРА

Цилиндры
Распределители
Фитинги
Блоки подготовки сжатого воздуха

ООО «КАМОЦЦИ ПНЕВМАТИКА»

141400, Московская обл., г. Химки,
ул. Ленинградская, д. 1-А,
(095) 575-45-61, 575-45-64, 230-69-61
info@camozzi.ru, www.camozzi.ru

Ближайшие выставки с участием ЛПИ

Дата	Город/ Организатор	Название выставки	Контакты
17-20 марта	Новосибирск/ ВО «Сибирская ярмарка»	СибМебель. Мебельные технологии. Деревообработка	(+7-3832) 10-62-90, 25-51-51 mameteva@sibfair.nsk.su, www.sibfair.ru
23-25 марта	Белгород/ «Белэкспоцентр»	Мир дерева	(+7-0722) 32-95-45, 32-99-85, belexpo@mail.ru
25-27 марта	Архангельск/ ВЦ «Поморская ярмарка»	Лес и Деревообработка	(+7-8182) 26-80-10, www.pomfair.ru
25-27 марта	Астрахань/ ООО «ПАРАД-ЭКСПО»	Стройиндустрия - 2004	(+7-8512) 28-12-32, 25-58-03 parad@astranet.ru
25-28 марта	Краснодар/ ВЦ «КраснодарЭКСПО»	Мебель и деревообработка	(+7-8612) 69-98-92, 69-98-93 baza@krasnodarexpo.ru, www.krasnodarexpo.ru
25-28 марта	Санкт-Петербург/ ВО «Сивел»	Древотех	(+7-812) 596-37-81, 324-64-16 lpk@sivel.spb.ru, www.sivel.spb.ru
31 марта - 03 апреля	Нюрнберг, Германия/ VDMA-FV Holz	Хольц-Хандверг	(+372) 66-54-239, 63-97-992 Tatiana Zilotova
06-08 апреля	Саратов/ ВЦ «Софит-Экспо»	Мебель. Деревообработка	(+7-8452) 20-54-70, 20-58-39 exhibition@expo.sofit.ru, www.expo.sofit.ru
01-04 апреля	Рига, Латвия/ «BT 1»	Лес и дерево	(+371) 752-9918, 755-3870, info@bt1.lv, www.bt1.lv
12-15 апреля	Нижний Новгород/ ВЗАО «Нижегородская Ярмарка»	Леспроминдустрия - 2004	(+7-8312) 77-58-80, 77-55-89 uvarov@yarmarka.ru, www.yarmarka.ru
13-16 апреля	Екатеринбург/ ВЦ КОСК «Россия»	Инструменты. Станки. Оборудование. UralExpoTOOL	(+7-095) 101-44-07 tools@rte-expo.ru, www.uralexpotool.ru
20-23 апреля	Тюмень/ Тюменская международная ярмарка	Лесопромышленный комплекс. Деревообработка	(+7-3452) 31-02-77, 31-01-88 expo@tmn.ru, www.tyumfair.ru
21-23 апреля	Петрозаводск/ ВО «Еврофорум»	Карельский лес. Деревообработка	(+7-8142) 76-83-00, 76-87-96 euroforum@karelia.ru, www.euroforum.karelia.ru
20-23 апреля	Киев, Украина/ Примус Украина	Деревообработка - 2004	(+380-44) 241-79-44, 564-98-61 primus@ukrpac.net, www.primus.kiev.ua
21-23 апреля	Томск/ ОАО Томский международ- ный деловой центр «Технопарк»	Лес. Деревообработка. Мебель	(+7-3822) 41-96-586 41-52-00 org25@t-park.ru, www.t-park.ru
20-24 апреля	Санкт-Петербург/ ВО «РЕСТЭК»	Загородное домостроение. Международный строительный форум «Интерстройэкспо»	(+7-812) 320-96-84, 320-80-90 lespromo@restec.ru, www.restec.ru
24-27 апреля	Вильнюс, Литва/ ЗАО «Висус Пле- нус»	Деревообработка	(+370-5) 21-36-326 2004info@visusplenus.lt, www.visusplenus.lt
26-29 апреля	Москва/ Survey Marketing + Consulting	ZOW (Компоненты мебели, полуфабрикаты и аксессуары для мебельной промышленности)	(+7-812) 320-9684, 320-8090 lespromo@restec.ru, www.restec.ru
27-29 апреля	Волгоград/ ВВЦ «Регион»	Деревообработка. Оборудование	(+7-8442) 34-85-84, 34-33-60 vzregion@avtlg.ru, www.vzr.ru
11-15 мая	Москва/ КВЦ «Сокольники»	Евроэкспомебель	(+7-095) 995-05-96, 268-14-07, www.eem.ru
11-14 мая	Познань, Польша/ Международная познанская ярмарка	DREMA 2004	(+48-61) 869-25-93, 869-25-89 drema@mtp.pl, www.drema.pl
18-21 мая	Минск/ ВЦ «Белэкспо»	Лесдревтех	(+375-17) 234-02-21, 234-01-31, belexpo@belexpo.by
25-28 мая	Омск/ МВЦ «Интерсиб»	Древстройэкспо. Сибирская строительная неделя	(+7-3812) 25-84-87, 23-02-91 fair@intersib.omsk.ru, www.intersib.omsk.ru
25-28 мая	Кемерово/ КВК «Экспо-Сибирь»	Лесдревпром	(+7-3842) 58-11-66, 58-11-50 info@exposib.ru, www.exposib.ru
25-28 мая	Ижевск/ «Ижевский экспоцентр»	Мебель. Деревообработка	(+7-3412) 76-14-17, 75-03-08 expo-mail@udm.net, www.mebel.izhexpo.ru.
25-28 мая	Львов/ АО «ГалЭКСПО»	Деревообработка	(+380-322) 97-13-69, 97-06-28 exhib@galexpo.lviv.ua, www.galexpo.lviv.ua
26-30 мая	Милан, Италия	SASMIL/ XYLEXPO	(+39 02) 89 21 02 36, www.xylexpo.com
02-04 июня	Тверь/ «Экспотверь»	Эксполес	(+7-0822) 33-45-98, 33-15-13 expotv@tvcom.ru, www.expotvr.ru
16-19 июня	Гросс-Умштат, Германия/ KWF-центр	KWF	(095) 521-73-74 tagung@kwf-online.de, www.kwf-tagung.de
16-18 июня	Киров/ ООО «Вятский базар и К»	Лес. Деревообработка. Мебель	(+7-8332) 58-30-60, 58-30-61 vbazar-k@ezmail.ru, vystavka.narod.ru
29 июня - 02 июля	Пермь/ «Пермская Ярмарка»	Деревообработка - 2004	(+7-3422) 48-62-21, 65-65-25 fair@fair.perm.ru, www.fair.perm.ru
06-10 сентября	Москва/ ВК ЗАО «Экспоцентр на Красной пресне»	Лесдревмаш 2004	(+7-095) 255-37-33, 208-51-97 mezvist@expocentr.ru, www.expocentr.ru
07-10 сентября	Москва/ «Сенимо Экспо»	INTERMET - 2004	(+7-095) 458-82-64, 458-91-20 interdrive2003@yandex.ru, www.niif.ru
14-17 сентября	Екатеринбург/ ОАО «КОСК»	Лесной комплекс. Мебель Урала	(+7-3432) 47-45-05, 48-77-33 www.midural.ru, vckosk@infoteck.ru
14-17 сентября	Санкт-Петербург/ ООО «Примэкспо»	Балтийская строительная неделя BATIMAT	(+7-812) 380-60-00, 380-60-01 info@primexpo.ru, www.primexpo.ru

Смотрите фотоотчеты с выставок на WWW.LESPROM.SPB.RU

Вот уже несколько лет подряд в обществе не утихают споры относительно принятия нового «Лесного кодекса». Свои размышления и опасения по этому поводу высказывают люди, занимающие самое разное положение: обладающие реальной властью, непосредственно работающие в отраслях лесного хозяйства и лесной промышленности и просто обыкновенные люди, которым небезразлична судьба российского леса. «Лесной кодекс» – это главный документ, от статей которого зависит будущее общего народного достояния, каковым пока является лес. Вопрос очень серьезен и требует тщательной и скрупулезной проработки. На страницах нашего журнала мы постараемся отразить разные точки зрения на «Лесной кодекс».

Людмила ГРИШКОВА



ÐÀÇ ÌÛØËÀÍËß

О «ЛЕСНОМ КОДЕКСЕ»...

Во время проведения пятого Международного лесопромышленного Форума в октябре 2003 года в той или иной мере рассматривались отдельные позиции по «Лесному кодексу». Было отмечено, что удельный вес вкладов в лесные отрасли в 4 раза ниже, чем в других отраслях, что необходима сертификация всей лесной продукции и работа по анализу лесных ресурсов. Новый «Лесной кодекс» должен стать базой для развития лесных региональных программ, помочь завершить программу деятельности лесозаготовительных предприятий по развитию инфраструктуры в дальних районах, улучшить состояние транспортных сетей и экологического состояния лесов, создать научно-методические центры по мониторингу рынков лесного хозяйства.

2 февраля 2004 года в Министерстве экономического развития и торговли РФ состоялось слушание проекта нового «Лесного кодекса».

О результатах этого заседания, а также о своем видении лесного кодекса рассказал директор по развитию лесозаготовительных и деревообрабатывающих комплексов корпорации «Илим Палп» **Дмитрий Дмитриевич Чуйко**:

«Обсуждение проекта нового «Лесного кодекса» впервые состоялось на таком высоком официальном уровне. Рассмотрение проекта проводил Минэкономразвития, и участвовал широкий круг заинтере-

сованных лиц: лесохозяйственники, лесопромышленники, деятели лесной науки, экономисты, представители экологических и природоохранных общественных организаций, работники сферы власти федерального и регионального уровней, то есть, в той или иной мере, были представлены все основные участники процесса совершенствования лесных и лесопромышленных отношений. История подготовки этого документа достаточно долгая. Примерно три года идет обсуждение проекта нового «Лесного кодекса». В этой работе приняли участие, наверное, все известные в стране специалисты, но, к сожалению, до недавнего времени не удавалось сформировать в той или иной мере консолидированный вариант такого документа, поскольку в «Лесном кодексе» РФ должны быть увязаны противоречивые интересы всех заинтересованных сторон. С одной стороны, это документ, задача которого обеспечить защиту, охрану и воспроизводство лесов как ценнейшего природного объекта, как среду обитания и людей, и животных, и птиц, и так далее, и как часть мировой экологической системы. С другой стороны, надо обеспечить эффективность экономического использования этого природно-сырьевого ресурса. Поэтому здесь должны быть увязаны противоположные по вектору направления интересы. В то же время «по вертикали» надо

увязать интересы федерального уровня власти, региональных и муниципальных властей. Наконец, третье – необходимо учесть общую тенденцию повышенного внимания мирового сообщества к природным ресурсам и их использованию в деятельности человека, в промышленности. Проявление данной тенденции – это и деятельность крупных международных экологических и природоохранительных организаций, и введение системы сертификации, и многие другие механизмы. Уверен, что в будущем эта тенденция будет только усиливаться. Вот предпосылки, которые привели к тому, что документ три года обсуждается и рождается крайне трудно. Заранее очевидно, что, каким бы он ни получился в итоге, он не сможет полностью удовлетворить требования всех сторон – это попросту невозможно. Важно создать документ, который бы консолидировал и оптимизировал те направления, которые разнородны и противоречивы.

Пожалуй, подавляющим большинством лесников и лесопромышленников признано, что законодательная система должна состоять из трех блоковых документов. Первый блок – это четко сформулированная и получившая статус государственного документа для обязательного исполнения «национальная лесная политика», которая бы четко определяла, что в долгосрочном плане является целями нашей деятель-

ности в лесу.

Следующий по уровню – это документ, который формируется сейчас – «Лесной кодекс» РФ. Это основополагающие «правила игры», или действия всех, кто участвует в охране, защите, воспроизводстве, развитии леса и в процессе его промышленного и социального освоения и использования.

И третий блок документов – это подзаконные нормативные акты, отражающие механизм применения первых двух документов в реальной жизни. Естественно, все эти три уровня документов, составляющие единый комплекс, должны быть увязаны с «Гражданским кодексом», «Налоговым кодексом», «Таможенным кодексом» и другими базовыми нормативными документами, касающимися смежных сторон деятельности, жизни и так далее.

Такой, по идее, должна быть нормативная база. Что же происходит сейчас? Лесной национальной политики сегодня нет. В некотором смысле сейчас ее подменяют две принятые в 2002 году Программы комплексного развития лесного хозяйства и лесопромышленного комплекса РФ. Но они не идентичны тому, что должно быть в «Национальной лесной политике». Они лишь определяют некоторые параметры, которые хотелось бы достичь без указания механизма, средств для достижения, ответственных ведомств и мер ответственности. По итогам 2003 года эти программы уже не выполняются.

Действующий «Лесной кодекс», который принят в 1997 году, конечно, не отражает того, что сейчас происходит в ЛПК. Главная проблема существующего «Лесного кодекса» заключается в том, что он не соответствует нынешнему направлению развития экономики России на рынок, на привлечение инвестиций, на повышение капитализации и так далее, то есть экономические компоненты стоят в стороне. Прежде всего, именно поэтому пришлось перерабатывать существующий «Лесной кодекс». В свое время к разработке существующего кодекса были привлечены очень серьезные люди: лесники, экономисты, научные работники, лесохозяйственники и другие, но он не отражает нынешнюю тенденцию, не стимулирует, не способствует развитию ЛПК.

Совершенно очевидно, что если документ не адекватен нынешней ситуации, то тот, кто в этой отрасли является лидером по площади арендованного лесного фонда, по объемам лесозаготовки, по масшта-

бам лесопереработки, непременно будет испытывать все трудности, связанные с несовершенством лесного законодательства. Например, мы сталкиваемся с проблемой внедрения самой современной многооперационной техники, потому что определенные параметры ее работы, неизбежные при таком уровне техники, не вписываются в существующую нормативную базу. С одной стороны, использование этой техники позволяет в несколько раз увеличить производительность, существенно снизить себестоимость древесины, кардинально изменить условия труда, позволяет в совершенно другом виде представить работу лесоруба. Он уже становится не вальщиком леса, а оператором машины, намного превосходящей, скажем, современную автомобильную технику. Операторы по-другому подготовлены, по-другому одеты, по-другому заканчивают рабочий день, по-другому зарабатывают. В конце концов, начинают по-другому жить. А нас сдерживают ограничения, и очень серьезные, и нам приходится искать выход из положения.

Серьезные проблемы возникают с закреплением лесного фонда за такой крупной вертикально интегрированной корпорацией, как «Илим Палп», хотя мы перерабатываем весь заготовленный лес. У нас есть и производсто целлюлозно-бумажной продукции, и механическая переработка древесины (лесопиление), и деревообработка, фанерное производство, плитное производство. При наших масштабах – а мы заготовили в прошлом году 7,1 млн. м³ древесины и переработали 12,5 млн. м³ – закрепление лесного фонда под перспективу развития является одним из основных факторов стабильности. Сама жизнь заставляет нас активно участвовать в разработке нового «Лесного кодекса», в котором принципиально новыми является целый ряд положений. Это – схема распределения полномочий между федеральным и региональным уровнями власти. Мне представляется, что в последнем варианте проекта Лесного кодекса найден интересный механизм, определяющий, что приоритет остается у федерального уровня власти, но на основе соглашения между федеральным уровнем и уровнями субъектов федерации значительная часть полномочий передается на уровень субъекта федерации. Поскольку это создается на основе соглашения, то существует и механизм отзыва этих полномочий, если лесные угодья используются не целевым образом, не

по назначению, не эффективно, не в соответствии с «Национальной лесной политикой» (которой нет, но которая должна быть). Таким образом, федеральный центр передает субъекту федерации на основе определенного договора эти полномочия и следит за их выполнением. Не получается – забирает на время, которое будет отведено на устранение выявленных неполадок, недостатков, или насовсем, если неполадки не будут устранены. Это действительно интересный, современный и динамичный механизм.

Второй очень важный момент – это введение частной собственности на лес. Он, конечно, отражает тенденции развития страны, социальных, экономических, политических отношений. Вопрос сложный, поскольку есть менталитет, сложились определенные отношения, настораживающая практика несправедливого, необъективного распределения собственности. Надо создать документ, который минимизирует такую опасность. Мы прекрасно понимаем, что предлагаемое в новом проекте «Лесного кодекса» введение частной собственности на лесной фонд может привести к тому, что появятся трехметровые заборы вокруг лесных участков, через которые не смогут пройти люди, или лес будет браться для одной цели, а использоваться будет по другому назначению. Особенно в зонах у городов, мест отдыха, у природных объектов. Очевидно, что из возможности приобретения в собственности должны быть исключены лесные участки, имеющие особое природоохранное значение, имеющие статус участков, на которых установлен особый режим лесопользования. Нужен очень серьезный и тщательный продуманный механизм передачи от государства частному собственнику участков лесного фонда. Такой механизм, который, соответствуя рыночным тенденциям, не приволил бы к злоупотреблениям и искажениям. Это наверняка сложный момент. С другой стороны, переход в собственность, если исходить из практики зарубежных стран, позволяет существенно повысить эффективность лесопользования, результативность работы по сохранности леса, потому что подавляющее большинство владельцев леса заинтересованы в его высокой продуктивности, самых лучших характеристиках участка леса, ведь им можно пользоваться десятилетиями, и продать, и заложить. Для крупных структур, лесопромышленных корпораций – это возможность существенного увели-

чения капитализации, повышения инвестиционной привлекательности своей деятельности. Это возможность гарантировать свое сырьевое обеспечение и развивать глубокую переработку, добиваться стабильной прибыльности.

К сожалению, в той редакции, которая рассматривалась 2 февраля, есть только один механизм, стимулирующий развитие ЛПК, – механизм аренды леса. Очень важный момент – право беспроblemной пролонгации существующих арендных договоров. По нашему мнению, это должно иметь место в случае, если арендатор полностью соблюдает условия арендного договора. А прекращение действия арендного договора по инициативе арендодателя должно быть только в судебном порядке, чтобы полностью исключить влияние личных взаимоотношений, конъюнктуры, недобросовестности, ликвидировать базу коррумпированности.

Полностью исчезло из проекта понятие концессии лесного фонда, а мы рассчитывали, что в новом проекте под концессией будет пониматься не просто долгосрочная аренда, а долгосрочная аренда с определенными инвестиционными

условиями. Почему эта проблема стоит для нас так остро? По данным из разных источников, около 800 млн. м³ леса в год теоретически можно было бы заготавливать в России без ущерба для природы. Заготавливается сегодня, по наиболее близким к реальности оценкам, около 170–180 млн. м³. В экономически доступной зоне можно заготавливать около 250 млн. м³. Все остальное – в зоне экономической недоступности. Никто добровольно не будет вкладывать деньги в освоение этого лесного фонда. Значит должен быть механизм, стимулирующий это освоение, иначе лес переставается, поражается вредителями, болеет, гибнет.

Еще один вопрос, который не рассматривается в последнем проекте «Лесного кодекса», – вопрос добровольной лесной сертификации. А ведь это – целая система мер, действий, организационных мероприятий, которые позволяют навести внутренний порядок на производстве и в лесопользовании, доказать внутреннему и внешнему потребителю, что мы производим продукцию из древесного сырья, которое заготовлено в соответствии с правилами. Это также гарантирует,

что происхождение данного сырья проконтролировано и технологические методы его заготовки соответствуют экологическим и социальным нормам.

Таким образом, к сожалению, в проекте нового «Лесного кодекса» нет механизма более активного привлечения финансовых и инвестиционных средств в освоение и развитие лесопромышленного комплекса. Более того, предлагается перевести на лесопользователя в полном объеме финансовое бремя лесовосстановления, лесозащиты, борьбы с лесными пожарами, вредителями и так далее. На первый взгляд, это выглядит достаточно логичным. «Раз вы используете лес в качестве сырья для своей продукции, для получения прибыли, то и ухаживайте за ним, как положено». Однако любое правило необходимо рассматривать применительно к реальным условиям.

Две трети всех российских лесозаготовительных предприятий убыточны и технологически не могут подняться выше простой заготовки леса и поставки его лесопереработчикам или на экспорт. Если сейчас на них и на тех, кто успешен и входит в оставшуюся треть (а это, в

большей степени, те, кто находится в составе вертикально интегрированных структур с глубокой переработкой древесины), возложить еще и финансирование всех необходимых лесохозяйственных работ, то в живых останется только эта треть, да и то «урезанная».

В аренде сегодня, по статистическим данным, находится не более 15 % всего лесного фонда нашей страны. 85 % – не в аренде, а у государства. Если забота о защите, охране, воспроизводству леса будет лежать на лесопользователе, кто будет финансировать такие работы на этих 85 % лесных площадей?

Есть разные прогнозы по срокам вступления в действие нового «Лесного кодекса», но наиболее вероятное время – осень текущего года. Это очень важно, поскольку в зимний период, когда заготавливается до трех четвертей всего годового объема древесины, лесной комплекс уже вошел бы с новыми правилами игры и новыми отношениями».

4 февраля 2004 года в Шуваловском дворце Санкт-Петербурга прошло расширенное заседание организационного комитета шестого Международного лесопромышленного Форума «Лесопромышленный

комплекс России XXI века». Открыл заседание председатель Оргкомитета Международного лесопромышленного Форума, полномочный представитель Президента РФ в Северо-Западном федеральном округе **Илья Иосифович Клебанов**. Он заверил, что вопросы лесопромышленного комплекса решаются при поддержке Правительства РФ и Министерства природных ресурсов. На Лесном Форуме будут представлены наиболее актуальные проблемы ЛПК в России до 2015 года. В то же время вопрос о принятии «Лесного кодекса» чересчур затянут.

Заместитель Министра промышленности, науки и технологий РФ **Сергей Герасимович Митин** сказал, что общие результаты роста и темпы ЛПК – 101, 5 % – устраивать никак не могут. Поэтому необходимы государственная политика в лесном хозяйстве, согласование уровня таможенно-тарифных пошлин, законодательное обеспечение в отсутствие основного лесного закона проведения аукционов, условий доступа в лес, привлечение инвестиций в ЛПК для глубокой переработки древесины.

Президент Союза лесопромышленников и лесозэкспортеров Рос-

сии **Мирон Васильевич Тацюн** констатировал, что вопросы по переводу лесов в частную собственность прописаны в новом «Лесном кодексе» в общем виде и существует опасность скупки их на корню иностранцами. Леспромхозы на 53 % убыточны, если на них возложить лесохозяйственные мероприятия, то можно погубить лесозаготовительную промышленность. Должны быть предусмотрены ограничения по рубке в лесах 1-й категории, в 46 % резервных лесов отсутствуют дороги, а более 70 % лесов перестойные и годятся только для химической переработки, необходимо строительство лесовозных дорог.

Заместитель полномочного представителя Президента РФ в Северо-Западном федеральном округе **Любовь Павловна Совершаева** считает, что леса должны оставаться в государственной собственности. Из аренды леса могут передаваться в субаренду, лес может вноситься в залог, а договора аренды должны регистрироваться как недвижимость.

19 февраля 2004 года проект «Лесного кодекса» должен был обсуждаться в Правительстве РФ, но рассмотрение его отложено на се-



Л.П. Совершаева, заместитель полномочного представителя Президента РФ в Северо-Западном федеральном округе



Д.Д. Чуйко, директор по развитию лесозаготовительных и деревообрабатывающих комплексов корпорации «Илим Палт»



Мирон Васильевич Тацюн, президент Союза лесопромышленников и лесозэкспортеров России



И.И. Клебанов, полномочный представитель Президента РФ в Северо-Западном федеральном округе

редину-конец марта 2004 года.

Интересно было узнать мнение о проекте «Лесного кодекса» у представителей ветвей власти, науки и бизнеса в Санкт-Петербурге. Приводим краткие высказывания некоторых из них.

Председатель комитета по природным ресурсам и охране окружающей среды Правительства Ленинградской области Михаил Александрович Дедов:

«Лесной кодекс» – логическое продолжение общей государственной политики правительства Российской Федерации. Необходимо расширить принципы, основанные на аренде лесного фонда. Арендаторы должны арендовать лесной фонд с передачей территории в собственность на условиях выкупа. Реализовать конституционный принцип 72 статьи Конституции РФ. Федеральный государственный орган должен заключать соглашение о передаче субъекту Федерации права распоряжения лесными ресурсами».

Ректор Санкт-Петербургской Лесотехнической академии д. т. н., профессор Владимир Иванович Онегин:

«Союз лесопромышленников России в 2002 году собрал в Лесотехнической академии специалистов разных ведомств для участия в разработке «Лесного кодекса». Представителей лесной науки волновало не прочтение каждой статьи кодекса, а отсутствие четкого представления о том, как будет осуществляться управление лесной отраслью, останется ли сложившаяся, традиционная система лесхозов, кто будет финансировать отрасль в масштабах государства.

Волновал вопрос арендных отношений, как их отрегулировать. Лесотехническая академия предложила ввести понятие залоговой стоимости арендуемого участка леса. Ведь если арендатор вырубил лес, то он должен провести все лесовосстановительные работы. Поэтому если арендатор выигрывает тендер по краткосрочной аренде, то он должен сдать в банк залоговую сумму на лесовосстановительные работы (сумму залога должен определять государственный орган). Если арендатор выполнил, как полагается, все лесовосстановительные работы, то залог возвращается ему полностью. Если же этого не произошло, денежные средства, которые находились в банке в виде залога, предоставляются той организации, которая сможет качественно провести все эти мероприятия.

Кроме деления лесов на природоохранные необходимо выделять леса как экспериментальные комплексы научным учреждениям для подготовки студентов и специалистов лесного хозяйства, как это было еще в 1948 году.

Необходимо сохранить категорию сельских лесов, которых по России насчитывается около 350 тысяч гектаров. Агропромышленный комплекс очень тесно взаимодействует с лесным, и ни в коем случае нельзя уводить от аграриев сельские леса.

Частные леса могут быть, но хозяйство в них должно вестись как в государственных лесах. Законодательно должна быть прописана возможность пребывания в частных лесах населения для сбора ягод и грибов.

Не надо бояться того, что иностранцы скупят лес. Пусть покупают, но строят дороги и определенная доля круглого леса должна иметь на месте глубокую переработку древесины, пусть строят предприятия в России.

Предприятия должны иметь комплексный подход и свою базу. Если по «Лесному кодексу» будет принято решение об исчезновении лесхозов или запрет на их хозяйственную деятельность, то куда денутся люди, работающие в лесной отрасли, кто будет их содержать. Необходимо законодательно оговорить все эти вопросы».

Президент Ленинградской областной торгово-промышленной палаты д. э. н, профессор Рашид Фаатович Исмаилов:

«Принятие нового «Лесного кодекса» катастрофически отстает. Россия – самая лесная держава и принятие основного закона по лесу не терпит отлагательств. В свое время была совершена большая ошибка с упразднением Министерства лесного хозяйства и передачи его функций Министерству природных ресурсов. Проблемы лесного комплекса кардинально отличаются от проблем газовой, нефтяной и угольной промышленности, а поэтому к нему должен быть совершенно другой подход.

Положение, когда леспромхозы рубят, ведут лесовосстановительные работы да еще и сами себя контролируют, не выдерживает никакой критики. Необходимы два автономных органа.

Частная собственность на лес должна быть, и чем быстрее и последовательнее это произойдет, тем больше уменьшится воровство и взяточничество. При этом рекреа-



Рашид Фаатович Исмаилов,
президент Ленинградской областной
Торгово-промышленной палаты

ционные зоны должны оставаться охраняемыми территориями, а контроль должен осуществляться государством.

Приход иностранцев не играет большой роли. Иностранцы более законопослушные и дисциплинированные предприниматели, нежели российские. Появится здоровая конкуренция. Главное, чтобы они выполняли обязательства, прописанные при покупке или аренде лесной территории, а сам процесс должен быть подконтрольным.

Ленинградская областная торгово-промышленная палата вместе с Правительством Ленинградской области готовы делить ответственность в регулировании лесных отношений. Участие в этом процессе должно гарантировать Федеральному центру прозрачность добросовестного бизнеса.

Железнодорожные тарифы являются слабым местом для лесной отрасли, поскольку монополии доминируют при внешнем паритете. Взаимопонимание власти и бизнеса будет достигнуто, если тарифы для депрессивных отраслей будут регулироваться не рынком, а государством».

Мы привели некоторые высказывания людей, не понаслышке знающих трудности лесной отрасли. Думается, что надо стремиться найти какой-то компромисс в создавшейся ситуации и в каждой позиции отыскать рациональное зерно. Ведь мы живем в России и кому, как не нам, гражданам России, больше всех пристало заботиться о своем национальном богатстве. ■

12-АЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ОСНАСТКИ И МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ МЕБЕЛЬНОЙ И ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ BMT 2004

BMT 2004

22-25 апреля

Место выставки:
Выставочный центр
„Литэкспо“, Лайсвес пр. 5,
Вильнюс, Литва

- Лесоводческие машины, транспортировочные и лесозаготовительные средства (средства для рубки, торцевания, окорки). Вспомогательная лесоводческая и лесозаготовительная оснастка
- Лесопильные станки и оборудование
- Техника для сушки древесины
- Дереворежущие инструменты и их подготовка
- Поперечно-режущие, продольно-режущие, фрезерные, сверлильные, шлифовальные и др. станки
- Машины и оснастка для отделки поверхностей
- Ручные дереворежущие и деревоотделочные инструменты
- Техника для фракционирования, прессовки, брикетирования и другой подготовки и использования древесных отходов
- Техника для энергетического использования древесины
- Другие станки и оборудование для первичной переработки древесины и производства различной продукции
- Материалы для производства мебели и другой продукции из древесины
- Подготовка специалистов
- Компьютерная и программная оснастка для деревообрабатывающей промышленности
- Инженерное дело, профессиональные консультации, печать и др.



Организатор: ЗАО „Висус Пленус“, Витяне 9/25, LT-2600 Вильнюс, Литва
Тел. +370 5 2136326, факс. +370 5 2124124
Эл. почта: info@visusplenus.lt, www.visusplenus.lt

КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

На территории Красноярского края находится около 15% лесных угодий России. В настоящее время, когда усиливается воздействие на биосферу, этот природный комплекс становится бесценным не только для нашей страны, но и для всей планеты. И если рассматривать социальные аспекты экологии, а именно влияние производственной деятельности на состав атмосферы, на тепловой режим, на состояние суши и воды, а в итоге на здоровье человека, то становится понятным, почему рациональное освоение лесных угодий, их воспроизводство, охрана от пожаров и вредителей приобретают все большее значение.

Девяносто процентов лесного фонда – это 58,5 млн. га – на территории Красноярского края находится в ведении лесной службы ГУПР по Красноярскому краю. Основными лесобразующими породами являются сосна, кедр, ель, лиственница, береза и осина. Хвойные насаждения составляют 73%. Общий запас древесины – 7,4 млрд. м³; возрастная структура характеризуется преобладанием спелых и перестойных насаждений (58% покрытых лесом земель). В последние годы отмечается устойчивая тенденция к увеличению площади хвойных молодняков.

В зависимости от выполняемых функций, леса в Красноярском крае разделены на эксплуатационные и, имеющие природоохранное значение. Наиболее ценные – леса первой группы – занимают 13,1 млн. га (22,4%), второй – 0,7 млн. га (1,2%), третьей – 44,6 млн. га (76,4%).

Благодаря организации национального парка Шушунский Бор, заказников, заповедников, других особо охраняемых природных территорий, а также в связи с перераспределением лесного фонда края: переводом эксплуатируемых лесов из третьей группы в первую с различными категориями защитности, в последнее время увеличилась площадь лесов первой группы. Это наглядно свидетельствует о том, что приоритетом государственной политики в лесной отрасли становится сохранение и развитие средоохранной функции лесов.

Производительность древостоев лесного фонда Красноярского края в основном высокая. Продуктивность сосновых и лиственничных насаждений выше средней, преобладающие полноты – 0,6–0,7. Анализ средних токсационных показателей позволяет выделить сосну, обладающую ценной древесиной, как лучшую породу для промышленной эксплуатации. В последнее время расчетная лесосека главного пользования увеличилась до 60 395,2 тыс. м³, в том числе в хвойных насаждениях – до 34 740,7 тыс. м³.

«Лесным кодексом» РФ определены основные формы организации лесопользования: аренда участков лесного фонда и лесные аукционы по продаже древесины на корню. И та, и другая форма активно используются в лесном хозяйстве края. На январь 2003 года передано в аренду для заготовки древесины 125 участков лесного фонда общей площадью 4,9 млн. га с ежегодным объемом пользования 10,5 млн. м³; для нужд охотничьего

хозяйства – 218 участков; для культурно-оздоровительных, туристических и спортивных целей – 26 участков; для побочного лесопользования – 2 участка; для научно-исследовательских целей – 1 участок.

Арендные отношения гарантируют лесопользователям обеспечение сырьем в достаточных объемах в течение длительного периода, позволяют планировать освоение лесосечного фонда, развивать инфраструктуру на арендуемой территории, решать социальные вопросы. В дальнейшем развитие этой формы взаимоотношений обеспечит приток в лесную отрасль края дополнительных средств, что позволит наращивать объемы и улучшать качество восстановления насаждений, а также выполнять другую важную для леса работу.

С целью решения проблем, связанных с массовым размножением насекомых и минимизации причиняемого ущерба, в 1970 году в Красноярском крае создано государственное лесозащитное учреждение «Центр защиты леса». На данный момент оно является подразделением ФГУ «Рослесозащита» МПР России.

Рассказывает директор «Центра защиты леса» Солдатов В.В.:

«Сейчас особенно актуальна проблема защиты леса от влияния сибирского шелкопряда, наиболее вредоносного для таежных сибирских экосистем насекомого. Массовые вспышки сибирского шелкопряда за последнее столетие уже нанесли экологический, экономический и социальный ущерб лесам

Распределение основных лесобразующих пород на землях лесного фонда, находящегося в ведении лесной службы ГУПР по Красноярскому краю

Преобладающие породы	Площадь, тыс. га	%	Запас, млн. м ³	%
Хвойные				
Сосна	9669,1	19,9	1666,5	22,6
Ель	5856,7	12,1	760,1	10,3
Пихта	5780,0	11,9	1008,1	13,7
Лиственница	6228,7	12,8	998,8	13,5
Кедр	8030,2	16,6	1556,8	21,1
Итого хвойных	35564,7	73,4	5990,2	81,2
Мягколиственные				
Береза	10562,0	21,8	1008,6	13,7
Осина	2330,8	4,8	373,4	5,1
Тополь	0,9	-	0,1	-
Ивы древоводные	23,2	-	1,2	-
Итого мягколиственных	12916,9	26,6	1383,3	18,8
Итого основных лесобразующих пород	48481,6	100	7373,6	100



Солдатов В.В., директор «Центра защиты леса» Красноярского края

Красноярского края на площади около 9 млн. га.

Последняя вспышка массового размножения сибирского шелкопряда возникла в крае в 1994–1996 годах. Последствия ее были катастрофичны не только для экономики края, но и создавали угрозу экологического ущерба в глобальном масштабе.

Причиненный ущерб по средней ставке лесной подати – 97 911,23 \$, а по средней цене реализации древесины – 195 822,5 \$, плюс затраты на восстановление погибших лесов – 5 832 000 \$. Отметим, что оценка ущерба дается без учета экологических, социальных и иных последствий леса.

Эта вспышка привлекла внимание мировой общественности, и Все-

мирный Банк выделил средства для экстренной реализации программы чрезвычайных мер по биологической борьбе с насекомыми-вредителями леса в Красноярском крае.

Успешная реализация программы положила начало для разработки нового проекта Всемирного Банка «Пилотного проекта устойчивого лесопользования» и дальнейшего сотрудничества Государственной лесной службы и службы лесозащиты Красноярского края с Агентством США по Международному Развитию.

Наряду с древостоями во время вспышек массового размножения шелкопряда уничтожается подрост ценных хвойных пород. При этом восстановление темнохвойных лесов может затягиваться на несколько столетий.

Последствия массового размножения насекомых для экономики Сибири достаточно очевидны: отмирание древостоев на сотнях тысяч гектаров таежных территорий значительно уменьшает сырьевую базу в обширном регионе, экономика которого во многом основана на лесном хозяйстве. Столь же очевидны экологические последствия: гибель лесных экосистем вызывает резкое изменение разнообразия организмов, населяющих темнохвойную тайгу Северной Азии, и нарушает количественные параметры сложившихся циклов круговорота воды и углерода, поскольку в ближайшие 10–20 лет весь углерод, находящийся в связанном состоянии в древесине погибших деревьев, в результате деятельности микроорганизмов-деструкторов перейдет в углекислоту и поступит в атмосферу, тем самым способствуя усилению парникового эффекта. Масштабы яв-

ления позволяют предполагать, что эти нарушения могут иметь значимость для всей планеты.

В 2003 году вновь были выявлены очаги сибирского шелкопряда в темнохвойных насаждениях, в том числе кедровниках и древостоях с участием лиственницы на общей площади около 70 000 га. На площади около 4 000 га проведены истребительные мероприятия, а на оставшейся площади авиационная борьба запланирована на весну 2004 года.

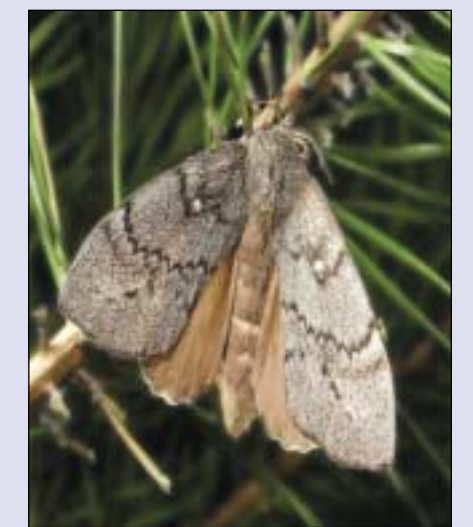
Действующие очаги в Ирбейском, Саянском лесхозах на данное время получили меньшее распространение (примерно в 96 раз) по площади ввиду своевременного обнаружения, чем очаги 90-х годов прошлого века, но при прохладном и обыденном отношении к проблеме они могут принять столь же угрожающие масштабы размеры.

Леса, объединенные не полностью, пока сохраняют жизнеспособность. Однако низкая устойчивость поврежденных насаждений создала возможность для успешного развития в них черного пихтового усаха – насекомого, разрушающего древесину. Численность этого жука в поврежденных насаждениях достаточно велика и продолжает расти. Усач почти не имеет эффективно действующих природных врагов. По этой причине очаги усаха могут существовать неопределенно долгое время: вспышка численности этого жука затухает только после полного истощения кормовых ресурсов. Одна из основных задач лесоводов Красноярского края – предотвратить масштабную гибель лесов, применяя современные методы мониторинга и своевременно назначая санитарно-оздоровительные мероприятия.

Наиболее значимыми проблемами для лесов Красноярского края являются пожары и вспышки массового размножения насекомых-вредителей.



Сибирский шелкопряд (*Dendrolimus superans sibiricus*)



Масштабы повреждения сибирским шелкопрядом в 90-х годах

Степень повреждения	% от общей площади повреждения	Площадь повреждения, тыс. га
Слабая	25,0%	120,0
Средняя	14,6%	70,0
Сильная	10,4%	50,0
Сплошная	50,0%	240,0
Общая площадь повреждения		479,9

В «Центре защиты леса» Красноярского края имеется штат из 20 инженеров-лесопатологов, каждый из которых курирует до 4-х лесхозов региона общей площадью в среднем около 1 млн. га. Деятельность филиала охватывает фактически весь край.

Основное направление нашей деятельности – экологический мониторинг крупных лесных территорий, включая индикацию массового размножения насекомых и грибных болезней растений, а также разработку методов мониторинга и контроля популяций насекомых-вредителей и очагов заболеваний лесных пород.

Лесопатологический мониторинг в лесах Красноярского края проводится в насаждениях средней и южной тайги, а также в лесостепных и горных лесах.

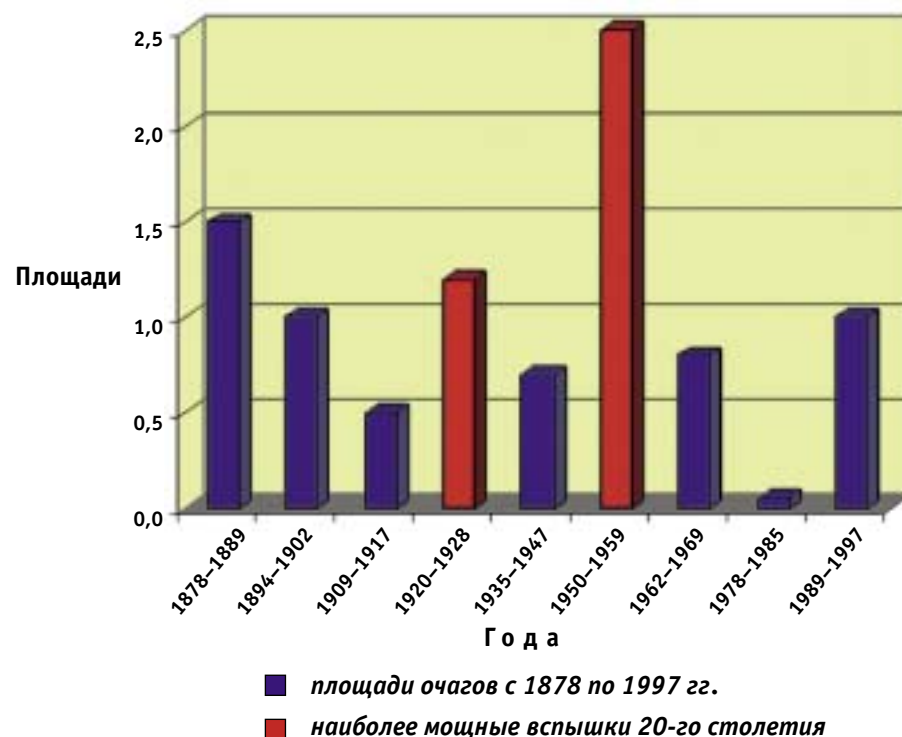
Система контроля, действующая на территории 54 лесхозов Красноярского края, включает в себя распространяемую сеть, в которой заложено 520 участков рекогносцировочного и 294 участка детального надзора за основными хвоегрызущими вредителями.

Специалисты лесной службы и «Центра защиты леса» Красноярского края при поддержке Агентства США по международному развитию (USAID) и Института устойчивых сообществ (ISC) активно участвуют в международных проектах (ROLL, FOREST) по развитию сети лесопатологического мониторинга.

С 1998 по 2003 годы в крае были реализованы целевые лесные гранты по программе РОЛЛ и проекту ФОРЕСТ. Эти проекты помогли решить многие проблемы охраны лесов от пожаров, насекомых и болезней, лесовосстановления и др. и признаны успешными.

В настоящее время в Красноярском крае действует несколько грантовых программ по проекту ФОРЕСТ. Цель этих программ – содействие развитию устойчивого лесопользования как способа сохранения лесов в Сибири для уменьшения угрозы глобального изменения климата и сохранения биоразнообразия.

Цикличность и площади очагов массового размножения сибирского шелкопряда в лесах Красноярского края



Реализация проекта «Разработка проекта лесопатологического устройства на примере субъекта федерации (Красноярский край)» позволит организовать лесопатологический мониторинг на основе ГИС-технологий с применением современных компьютерных программ. Это ускорит принятие решений по профилактическим мерам и мерам борьбы с вредителями леса в области защиты леса.

С 2000-го года в «Центре защиты леса» было сформировано новое направление – добровольная лесная сертификация. В связи с этим было создано новое подразделение – отдел лесной сертификации, который занимается:

- оказанием консалтинговых услуг предприятиям ЛПК по подготовке проведения добровольной лесной сертификации в FSC, ISO, PEFC;
- организацией обучения специалистов предприятий ЛПК в области устойчивого лесопользования и лесопользования, добровольной лесной сертификации;
- анализом и распространением информации об устойчивом лесопользовании и лесопользовании, развитии процесса добровольной лесной сертификации.

За время работы отдела сотрудники разработали, апробировали и создали окончательные версии региональных стандартов добровольной лесной сертификации Красноярского края. В настоящий момент

сотрудники отдела разрабатывают документы национальной системы добровольной лесной сертификации России.

Своевременное и качественное проведение санитарно-оздоровительных мероприятий в насаждениях с нарушенной и утраченной устойчивостью позволит повысить эффективность использования лесных ресурсов, увеличить и сохранить лесной доход. Своевременное изъятие погибшей или поврежденной древесины из природных биоценозов является также важнейшим звеном стратегии оптимизации кислородно-углеродного баланса в лесных экосистемах.

Специалисты «Центра защиты леса» нуждаются в поддержке со стороны законодательных и административных органов всех уровней, прежде всего в выделении средств на ведение лесопатологического мониторинга и осуществление лесозащитных мероприятий в объемах, соответствующих реальной лесопатологической обстановке. ■

«ЦЕНТР ЗАЩИТЫ ЛЕСА»:
660036, Россия,
г. Красноярск,
Академгородок, здание
Института ВНИИПОМлесхоз.
Тел.: (3912) 49-41-72;
(3912) 90-71-55.
Факс: (3912) 49-52-68.
E-mail: protect@ksc.krasn.ru
http://protect.forest.ru



КРАСНОЯРСК – ГОРОД БУДУЩЕГО!

С 20 по 23 января 2004 года в Красноярске прошла самая крупная в Восточной Сибири 12-я специализированная выставка «Строительство и архитектура. Деревообработка».

В выставке приняли участие более 350 экспонентов из 42 регионов России – ведущие товаропроизводители и предприниматели из Москвы, Калининграда, Челябинска, Томска, Барнаула, Екатеринбурга и других городов, а также Украины, Венгрии, Германии, Франции, Финляндии, Бельгии, Польши, Австрии, Швеции, Швейцарии, Италии и США. Экспозиции участников заняли все площади выставочного комплекса: арену, три этажа и площадь перед Дворцом Спорта.

Выставку посетили более 12 000 человек, среди которых 90% – специалисты в области строительства и архитектуры.

Организатор выставки – компания «Красноярская ярмарка» – лауреат премии «Российский национальный олимп».

Официальную поддержку оказали: Администрация города Красноярска, Администрация Красноярского края, Межрегиональная ассоциация «Сибирское соглашение».

Выставку открыли заместитель Губернатора края Николай Сергеевич Глушков, заместитель Главы города, директор департамента градостроительства Администрации города Анатолий Анушаванович Григоренко, Главный архитектор города Аркадий Владимирович Супоницкий, Генеральный директор выставочной компании «Красноярская ярмарка» Андрей Владимирович Аброров.

Все четыре дня на выставке проходили семинары, презентации, круглые столы, деловые встречи и конференции.

Сразу после торжественного открытия выставки состоялась пресс-конференция «Перспективы строительства в Красноярске». Были затронуты темы, касающиеся новых технологий в строительстве, новых проектов, новых мест отдыха, застройки новых районов, и, конечно, обсуждались вопросы ветхо-

го жилья в Красноярске.

На вопросы журналистов отвечали:

- заместитель Главы города, директор департамента градостроительства Администрации города Анатолий Анушаванович Григоренко;
- Главный архитектор города Аркадий Владимирович Супоницкий;
- Главный архитектор проектного института «Красноярскгражданпроект» Муравьев Борис Александрович;
- Генеральный директор выставочной компании «Красноярская ярмарка» Андрей Владимирович Аброров.

В этот же день в 13:30 начала свою работу научно-практическая конференция. С целью максимального соответствия интересов заказчика с возможностями и профессиональным опытом архитекторов и строителей выставочная компания «Красноярская ярмарка» совместно с КГАСА открыла научно-практическую конференцию «Современные тенденции в проектировании и строительстве общественно-развлекательных комплексов». С докладами выступили преподаватели КГАСА, а также практикующие архитекторы и дизайнеры Красноярска.

В дни работы выставки состоялся семинар, на котором компанией «Лайтек» были представлены новые фасады как немецких фирм Vinylit и Architects, так и «колотый шиндель из лиственницы» российского производителя, продемонстрированный впервые на выставке «Красноярской ярмарки». Также прошел семинар «Системы бесперебойного электропитания на базе источника бесперебойного питания (ИБП) General Electric и дизель-генераторные установки Gesap от компании «Конэкс» и презентация завода «УРАЛАЗ». Большое внимание среди посетителей вызвал семинар «Ван-

«Строительство и Архитектура. Деревообработка – 2004».

Итоги выставки

ная комната в стиле IFO», который проходил 22 января. На семинаре представитель фирмы IFO в Красноярске Наталья Юрьевна Бантеева представила сантехнику, мебель и аксессуары для ванных комнат.

Каждый день работы выставки среди посетителей проходил розыгрыш призов от компаний-участников выставки, среди которых лакокрасочная компания «Гардемарин», компания «Терралюкс», «Акродекор», ТС «Чемпион», «Апекс», стройкомплект «Исток», журнал «Дом снаружи и внутри» и многие другие...

В целом выставка состояла из двух разделов. В разделе выставки «Строительство и архитектура» можно было ознакомиться с различными строительными и архитектурными проектами, новыми технологиями и оборудованием, новейшими строительными и отделочными материалами, с комплексами для автоматизированного составления смет в строительстве и другое.

Во втором разделе «Деревообработка» было представлено оборудование, новые технологии лесозаготовительной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, средства защиты и воспроизводства леса, а также спецтехника.

По итогам выставки предприятия-участники выразили оргкомитету «Красноярской ярмарки» благодарность за организацию и проведение выставки, многие из представителей строительных фирм подтвердили свое участие в выставке «Строительство и архитектура. Деревообработка – 2004», которая будет проходить весной 2004 года, с 18 по 21 мая.

Все, кто не успел заявить о своем участии в весенней выставке, торопитесь, количество мест ограничено! ■

О лесном хозяйстве Красноярья рассказывает руководитель Государственной лесной службы по Красноярскому краю Владимир Николаевич ВЕКШИН.

Марина УТКИНА

ГОСУДАРЕВА СЛУЖБА

– Какова динамика развития лесного хозяйства края?

– Пик по объему заготовок в нашем крае приходится на 1989–1990 годы. Тогда в регионе заготавливали 25 млн м³ круглого леса. В 1998 году объемы упали до 5,3 млн м³. Сейчас мы заготавливаем в среднем 8,5–9 млн м³ древесины. Лесосибирские комбинаты, красноярский ЦБК мы сырьем обеспечим. В целом, для удовлетворения потребностей лесопильной, деревообрабатывающей промышленности региона 12–13 млн м³ леса – предельная цифра.

– Сегодня немало споров вызывает аренда лесных участков. Правильно ли, что ее срок ограничен тремя-пятью годами?

– Короткий срок аренды – одна из насущных проблем. Чтобы вести в полном объеме заготовку леса, предпринимателю необходимо построить рабочий поселок, выстроить коммуникации, дороги. На все это как раз и уходит 3–5 лет. Срок аренды заканчивается, объявляется новый конкурс, и нет гарантии, что право пользования этим участком не выиграет другой бизнесмен. Как минимум срок аренды должен составлять 10 лет, оптимально – 40–50 лет.

Пока выход из ситуации «лесной народ» видит в вахтовом способе заготовки древесины. Летом заготавливали, а зимой, когда «Дед Мороз» дороги «настроил» – болота, реки замерзли, лес вывозят. Сегодня в аренду передано порядка 130 участков лесного фонда.

– Большой урон лесным хозяйствам наносит браконьерство, лесные пожары... Как Ваша служба справляется с этими проблемами?

– Хищение хищению рознь. Деревенских пенсионеров, которые по бедности своей начинают рубить березняки, чтобы обеспечить себя дровами на зиму, обвинять в хищениях сложно. Это, скорее, социальная проблема. Самый большой урон для бюджетов всех уровней наносят коммерческие структуры, оперирующие «черным налом». Мы выдаем арендаторам лесной билет, дающий право на вырубку леса, а что они дальше с древесиной делают, неизвестно. То ли перерабатывают, то ли за бес-



ценок сбывают за границу. Участились и случаи несанкционированной вырубки леса. Все это происходит из-за нестыковки работы федеральных служб: таможни, железной дороги, прокуратуры. Должна быть создана единая концепция борьбы с хищениями, выработана четкая программа действий, исключающая разного рода «лазейки» для любителей легких денег.

В целом обстановка в Красноярском крае относительно спокойная. Нас спасает географическое положение. Граница далеко, а перевозить лес по железной дороге достаточно накладно. В приграничных регионах – Хабаровском, Приморском краях, Читинской, Иркутской, Ленинградской областях – нерегулируемый сбыт леса за границу более серьезная проблема.

Учитывая большую удаленность края, с целью получения дохода выгоднее создавать перерабатывающие предприятия на его территории.

Самая же страшная для нас беда – это лесные пожары. Вот где убытки исчисляются миллионами рублей. В этом году нам удалось утихомирить стихию, помогли дожди. Оперативно работала Красноярская база авиационной охраны лесов, в иные дни на ликвидацию пожаров вылетало по 18–20 самолетов.

– За что так любят потребители ангарскую сосну?

– Ангарская сосна вырастает до 35 метров высотой, а бессучковая зона при этом составляет 15–18 метров. По физико-математическим свойствам ангарская сосна, благодаря климатическим условиям, считается лучшей в мире.

– Какие еще породы сибирских деревьев представляют ценность?

– Очень ценится сибирская лиственница. Она по 100–200 лет не гниет, в воде даже лучше сохраняется. Поэтому и используют ее для разного рода гидросооружений. Мосты раньше только из нее строили. Вся Венеция стоит на лиственнице. Это очень твердое, тяжелое для перевозки и пиления дерево.

Кедр в основном идет для карандашной промышленности. Он мягкий. Все художественные работы выполняются только из кедра, активно используется он как отделочный материал. Это дерево считается благородным, дающим силу. Православные люди храмы на Руси строили из кедра.

Ель – непревзойденное сырье для отбеленной целлюлозы. Это порода, древесину которой составляют длинные волокна.

Из осины традиционно строят бани. В осиновых банях легко дышится. И запах от дерева исходит



какой-то особенный, лесной. Спички, кстати, делают только из осины. Она поначалу рыхлая, но когда высыхает, тверже лиственницы. И теплотворная способность у нее низкая. Словом, у каждого дерева свое предназначение.

– Сегодня не мало споров по поводу ручной и машинной рубки леса. Какая из них наиболее приемлема?

– Когда я был директором леспромхоза, в моем ведомстве было три лесопункта.

Один – глубокомеханизированный, школа передового опыта края. Там работали современные системы лесосечных нижнескладских машин и оборудования. На складе кран древесину разгружал, затем стволы очищали от сучков сучкорезной машиной, отправляли на раскряжевочную установку. После автоматической сортировки башенный кран грузил сырье на лесовоз. На втором лесопункте – Михайловском – работал один кран-манипулятор, никаких нижних складов, ручная разделка, ручная валка... Третий лесопункт – Первомайский – был снабжен машинной валкой, там действовал нижний склад, разделка велась вручную, а погрузка – краном ККС. Таким образом, в трех лесопунктах использовались три технологии лесозаготовки. Кубометр деловой древесины стоил тогда 20 рублей. В Михайловке, где работало 40 человек, себестоимость кубометра составляла 9 рублей, в Первомайском – 15 рублей, в школе передового опыта – 22 рубля. Вот и считайте, что выгоднее.

Еще один момент. Сегодня валочная машина – ЛП-19 пермского завода стоит 1 млн 200 тысяч рублей. Валочно-трелевочная машина ЛП-18А Алтайского тракторного завода – чуть поменьше. Допустим, я предприниматель. 15–16 тысяч

кубометров древесины в год для меня норма. А эта машина должна 60–70 тысяч в год валить. Выгодна ли она мне? Нужно также учесть, сколько будет стоить бензин и ее обслуживание.

Сегодня большинство предприятий перешло на ручную валку. Очень активно используется она и за рубежом. С экологической точки зрения, ручная бензопила – незаменимый инструмент. Машина идет – весь подрост, болота, пни – чего только не перемнет.

А в идеале – хорошо бы дерево спилить, зацепить за вертолет и трелевать, чтобы оно не падало. В Америке мы наблюдали такую картину. Так заготавливают ценную древесину. Она окупает столь дорогостоящий способ. В наших условиях трелевать каждое дерево вертолетом – непозволительная роскошь.

– Каким Вы видите будущее лесной отрасли Красноярья?

– У нас громадный лесной край. Мы сдаем в аренду участки лесного фонда с годичным отпуском леса 10 млн м³. Ведется работа по совершенствованию лесного законодательства: аренда будет осуществляться на новых, экономически эффективных условиях. Развивается малый и средний бизнес. Поле деятельности для инвесторов огромно. ■

Всероссийский форум
ЛЕСПРОМИНДУСТРИЯ
12–15 апреля 2004

Конгресс
"Лесопромышленный комплекс России"

Специализированные выставки:

Лесное хозяйство
Деревообработка
Мебель России
Дача. Коттедж
Лесохимия

ВЗАО "Нижегородская Ярмарка" Тел.: (8312) 775-589 Факс: (8312) 775-586 E-mail: dvl@yarmarka.ru
ОАО "ЦЕНТРАЛЕСЭКСПО" Тел.: (095) 207-8504 E-mail: alex@expo.ru info@expo.ru

ЛПК – ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ВО ВСЕХ ОТНОШЕНИЯХ

Марина УТКИНА

Сбылись чаяния красноярских лесопромышленников. В краевой администрации у них появился «свой» человек. Куратором вопросов развития лесного комплекса Красноярского края назначен новый заместитель Губернатора Андрей Гнездилов. Под его руководством была принята «Концепция развития лесного комплекса Красноярского края на период 2004–2015 гг.».

– Андрей Алексеевич, как Вы оцениваете потенциал лесного фонда Красноярского края?

– Не буду оригинальным, если скажу, что природой нам дан ценнейший подарок. И не только в экономическом понимании. Лесной фонд Красноярского края – неотъемлемый элемент глобальной экосистемы. Лес – это наши «легкие», целитель от тысячи недугов. Поэтому первоочередная задача краевой администрации – создать такие условия лесопользования, чтобы наносить как можно меньший урон первозданной природе, но получать от ее даров максимальную прибыль в бюджет края. На это сегодня есть все основания. По последним данным, общая площадь лесонасаждений региона составляет 61,9 млн. гектаров, а запас спелых и перестойных насаждений – 7,8 млрд. м³, в том числе расчетной лесосеки – 59,7 млн. м³, из них по хвое – 33 млн. м³. Объем экономически доступной лесосеки (имеется в виду не экономически выгодный доступ к экспортному пиловочнику хвойных пород, а вся масса древесины, подлежащая переработке) составляет 27,5 млн. м³.

Разрабатывая «Концепцию» развития лесного комплекса края на 2004–2015 годы, мы исходили из двух основных целей. Во-первых, сократить экспорт круглого леса путем развития перерабатывающих предприятий на территории края и экспортировать уже готовую продукцию высокой добавленной стоимости. Во-вторых, привлечь в край большой поток инвестиций, значительно снизив инвестиционный риск.

Сегодня из одного обезличенного кубометра древесины, заготовленного в крае, производится товарной продукции на 25 долларов США. Для сравнения в Иркутской области эта сумма составляет 64,7 долларов, в среднем по России – 47,6 долларов, а в мире этот показатель составляет 200–250 долларов.



Одна из основных проблем, с которой мы столкнулись, – отсутствие преемственной лесной политики и экономической стратегии развития отрасли. Подавляющее большинство предприятий ЛПК создали такую экономическую предпосылку, что торговать круглым лесом становится выгодней, чем его перерабатывать. Мы теряем миллионы, оставляя безхозными отходы при заготовке экспортной древесины. Виною тому не только и не столько устаревшее оборудование, техническая отсталость, но недостаточная технологическая и экономическая база производителей: слабый маркетинг, сбытовая политика и т.д. Комплексное и этапное решение этих проблем Концепция предлагает в виде реализации основных направлений.

Проанализировав возможный баланс лесного фонда Красноярского края, доступный на рассматриваемую перспективу по породному составу, товарной структуре, инфраструктуре и возможному товарному выходу, мы

определили, что ежегодный объем лесозаготовок к 2010 году должен составить 12,4 млн. м³, в 2015 году – до 18 млн. м³.

– Какие виды продукции смогут принести нам столь желаемую прибыль?

– В числе основных продуктов лесной отрасли края – лесоматериалы круглые, пиломатериал, производство ДСП и ДВП, целлюлоза, бумага, картон – все, что востребовано на мировом рынке. По прогнозам специалистов, к 2010 году в Европе и странах АТР дефицит по круглому лесу составит 162 млн. м³, по пиломатериалам – 76 млн. м³, по листовым древесным материалам – 58 млн. м³, по древесным полуфабрикатам (целлюлоза, термо-химическая масса) – 57 млн. тонн, по бумаге и картону – 50,2 млн. тонн. Таким образом, наш ресурсный потенциал совпадает с потребительским спросом, главное – вовремя и качественно рекомендовать себя на рынках сбыта.

– На каких принципах построен механизм развития ЛПК?



– Мы рассматривали несколько вариантов развития. Наиболее разумным считаем его осуществление на базе химической и химико-механической переработки леса (пиломатериалы, фанера, ДВП, ДСП, целлюлоза, бумага, картон). Определяющей выступает химическая переработка древесины, представляющая собой изменение структуры древесного сырья путем изменения его химического состава.

Следующий шаг – модернизация, структурирование и строительство лесохимического производства. Под это нам и нужны серьезные инвестиции. По расчетам специалистов государственного научного центра ЛПК России, потребуется около трех миллиардов долларов США.

– Как привлечь инвестиции, и какова роль краевой администрации и муниципальных образований в этом процессе?

– Нами определены три основных варианта привлечения средств в ЛПК. Первый вариант заключается в привлечении денег из федерального бюджета или получении кредитов от международных финансовых учреждений (МБРР или ЕБРР) под гарантии правительства России. Подобная схема работает в крае уже четыре года. Но ввиду ее инертности нам так и не удалось добиться кредита на сумму пять миллионов долларов США для ведущего предприятия отрасли – Новоенисейского ЛХК. В итоге предприятие самостоятельно решило финансовый вопрос.

Второй вариант предусматривает консолидацию активов крупных предприятий-переработчиков ЛПК края. Концентрация капиталов в вертикально интегрированной структуре корпоративного управления при государственной поддержке, к примеру в виде субсидирования процентных ставок, позволит привлечь до 500 млн. долларов США. Этот вариант также опробован и считается наиболее жизнеспособным.

Третий вариант отвечает на вопрос, где взять оставшиеся 2–2,5 млрд. долларов США. Это может быть привлечением внешних инвестиций крупных стратегических межнациональных корпораций или финансово-промышленных групп. Свои намерения в этом ключе декларирует «Континенталь менеджмент», «Евразхолдинг» и ряд других зарубежных компаний.

Сразу подчеркну, иностранные инвестиции не придут сами по себе. Чтобы их получить, надо серьезно потрудиться: предприятия с нулевой рентабельностью, равно как и убыточные, не представляют интереса на рынке. Кроме того, лесопромышленникам придется расстаться со столь любимым «черным налом» и научиться вести бизнес прозрачно. Главная экономическая задача – повысить инвестиционную привлекательность региона путем увеличения инвестиционного потенциала и снижения инвестиционных рисков.

Мы провели исследование интересов и требований потенциальных инвесторов края, получив любопытную картину. Производственно-экономический ресурс региона не играет для инвесторов существенной роли, выступая неким индикатором процессов, проходящих в реальном секторе экономики. Не столь значим и инновационный потенциал: инвесторы приходят на красноярский рынок со своими технологиями и сами обучают кадры. Внешнеторговый потенциал они также изучают самостоятельно. А вот ресурсный и инфраструктурный потенциалы для них очень важны. Огромное значение придается законодательным и криминальным рискам.

– Расскажите о приоритетных направлениях развития ЛПК на ближайшую перспективу.

– В планах 2004–2005 годов – развитие инфраструктуры, совершенствование и упорядочение лесопользования, оценка и повышение лесоресурсного потенциала, государственная поддержка лесного комплекса.

Мы работаем над совершенствованием договоров аренды, которые сегодня вызывают немало споров. Планируется введение дифференцированной ставки платы за лесные ресурсы (минимальная ставка определяется Правительством РФ и зачисляется в федеральный бюджет, дифференцированная/повышающая устанавливается субъектом федерации, зачисляется в краевой бюджет). При этом будет учитываться конечная цель арендатора: станет ли он заготавливать круглый лес на

экспорт или построит конкурентоспособное перерабатывающее предприятие. В ближайшее время будет введено лицензирование и аккредитация сертификационного центра в Красноярском крае. С целью оценки лесоресурсного потенциала произведем кадастровую оценку и тщательную ревизию лесного фонда в каждом районе края. Надо понять, какие лесопользователи и на каких условиях производят заготовку. Проанализировать перспективу различных участков лесного фонда. Планируется подписание дополнительного соглашения между МПР РФ и администрацией края о наделении дополнительными государственными полномочиями субъекта РФ.

Безусловно, мы понимаем, что для реализации всех, представленных в концепции задач, нам нужна поддержка и муниципальных образований, и предпринимателей. Нам предстоит обсудить Концепцию на уровне районов края, с лесопромышленниками. Это позволит всецело понять проблемы отрасли, составить инвестиционную карту края и подробную карту каждого района. В нее войдут и данные об инфраструктуре: транспортные магистрали, переправах через реки, тупиках, труднопроходимых местах, а также железнодорожных станциях. В результате инвесторы получат максимально полную картину о лесопромышленном комплексе края.

– Допустим, все планы Концепции развития ЛПК благополучно воплотятся в жизнь. Какова будет их бюджетная эффективность?

– Предполагаемая годовая прибыль от производства составит 16,6 млрд. рублей, при этом бюджетный доход составит около 13,1 млрд. рублей, численность ЛПК увеличится на 15–16 тыс. человек, средняя заработная плата в ценах 2003 года составит около 16 тыс. рублей. Красноярский ЛПК сможет выйти на уровень инвестиционного самообеспечения на реконструкцию и техническое перевооружение производств, долевое участие в инвестировании нового строительства объектов ЛПК, в том числе в освоении ранее недоступных ресурсов.

Приняв Концепцию развития лесного комплекса Красноярского края, мы сделали первый, но очень серьезный шаг в рациональном использовании природных ресурсов, повышении экономической эффективности ЛПК и сохранении лесных запасов региона. Важно не останавливаться на достигнутом, а совместными усилиями решать краевые задачи, ведь лес – наше общее достояние. ■

ПРОЕКТ «ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ И ТЕХНОЛОГИИ» (ФОРЕСТ) В КРАСНОЯРСКЕ

Проект был создан в июле 2000 года по инициативе Винрокского международного института сельскохозяйственного развития «Винрок Интернешнл» совместно с «Кемоник Интернешнл» и «Херон групп» (США) на территории пяти регионов России (Красноярский, Хабаровский, Приморский края, Иркутская и Сахалинская области). Главными целями проекта ФОРЕСТ являются уменьшение угрозы глобального изменения климата и сохранение биоразнообразия за счет пропаганды устойчивого лесопользования и сохранения российского леса как поглотителя углерода всемирного значения, а также крайне важной среды обитания редких и исчезающих видов растений и животных.

Для осуществления проекта ФОРЕСТ на территории Красноярского края весной 2001 года было открыто представительство компании «Винрок Интернешнл» (первое слово этого названия – аббревиатура имени Уинтрола Рокфеллера, одного из основателей и члена Совета директоров Международного института сельскохозяйственного развития). Проект ФОРЕСТ (это аббревиатура слов «Лесные ресурсы и технологии» на английском языке) – самый крупный проект, который осуществляет американское Агентство по международному развитию USAID в России.

С 2003 года программа состоит из четырех основных технических компонентов:

- 1) предотвращение лесных пожаров;
- 2) управление популяциями вредителей леса;
- 3) недревесные продукты леса и глубокая переработка древесины;
- 4) энергия биомассы.

Подробнее о деятельности проекта ФОРЕСТ рассказывает директор Красноярского представительства, кандидат сельскохозяйственных наук Цыкалов А.Г.:

«Программа по предотвращению лесных пожаров состоит прежде всего в проведении просветительских кампаний. Одним из приоритетных направлений программы в 2003-2005 гг. является подготовка практического пособия, которое позволит существенно облегчить проведение подобных акций в будущем. Мы издаем плакаты, листовки и даже учебники, разработали целую школьную программу для получения детьми экологических знаний. К сожалению, в России – лесной державе – такого проекта до сих пор нет.

Второе направление связано с мониторингом насекомых-вредителей. Во время последней вспышки распространения сибирского шелкопряда этим губителем лесов была поражена площадь порядка миллиона гектаров. Чтобы подобного больше не повторилось, проектом внедряется феромонный мониторинг. Ставятся феромонные ловушки.

По форме они напоминают японский фонарик. Такие «фонарики» развешиваются в лесу на деревьях на высоте около двух метров. Внутрь вставляются две пластинки. Одна – с феромоном самки, секретом, который привлекает самца, а вторая – инсектицидная, которая убивает насекомых. Какое-то количество вредителей в нашей тайге всегда существует. Но иногда возникают вспышки численности насекомых в популяции. И наша задача состоит не в определении того, сколько гектаров они повредили, чтобы после этого начать опрыскивать с самолетов химикатами, вырубать больные леса, пытаться остановить распространение вредителей, а в своевременном определении нарастания численности насекомых.

Существует традиционный «метод околота». Ходят по тайге лесопатологи, расстилают полог парашюта под деревьями на пробных площадях, стучат по деревьям колотом, потом считают, сколько гусениц упало. Но гусеница вторична и метод тяжелый. Американцы предложили нам свою технологию мониторинга. В определенных точках лесного фонда вывешиваются такие ловушки, после окончания лета они снимаются и подсчитывается численность насекомых. Это дает возможность заблаговременно предпринимать истребительные меры, биологические либо химические. Эта программа осуществляется уже третий год.

Начинали мы на территории Красноярского края, теперь проводим мониторинг в Хакасии, Бурятии, Иркутской области, Хабаровском крае, в Приморье и на Сахалине. Даже помимо зоны действия проекта ФОРЕСТ работаем в Томской области.

Сейчас мы полностью перешли на установку ловушек, изготовленных из российского материала. Раньше ловушки закупали в Америке за валюту, теперь их делают в Красноярске в ООО «Принт» из картона нашего ЦБК. Совместно с Московским институтом химии и химической защиты растений получили также российский феромон и яд.

Третье направление деятельности –

внедрение методов глубокой переработки древесины и использование недревесной продукции леса.

Дело в том, что наши крупные предприятия значительно сократили производство бумаги, ДВП, ДСП и прочей продукции именно глубокой переработки.

А наши соседи-китайцы настроили заводов вдоль границы, обеспечив работой свое население. Пилят доски, делают мебель, занимаются глубокой переработкой нашего леса. Их посредники приезжают к нам с наличными деньгами и скупают лес вагонами. В результате доля вывоза леса из Сибири значительно увеличилась. Но все же понимают, что так разбазаривать этот ценный ресурс нельзя.

Недавно было принято решение о разработке краевой целевой программы развития лесного комплекса Красноярского края на период 2004–2007 годов.

Ведь всем понятно, чтобы нормально существовать любому поселку или городу, любой территории нужно получать определенную сумму на месяц, на год. Можно, например, заготовить тысячу кубометров леса, продать его в круглом виде и получить миллион рублей и год на них прожить.

А можно пойти и по другому пути. Заготовить 500 м³, но распилить его на доски и продать его за такие же деньги. Доски можно высушить, построить, тогда цена еще увеличится. И заготовить можно будет всего 100 м³ леса. То есть, чем глубже будет переработка, тем больше людей мы займем, увеличатся поступления в бюджеты всех уровней, при этом все меньше леса будет вырубаться.

Мы постоянно проводим совещания, показываем мировые новинки в переработке древесины, помогаем руководителям предприятий участвовать в совещаниях, выставках, которые проводятся за рубежом.

Что же касается недревесных продуктов леса, то здесь положение следующее. Раньше во многих местах были заготпункты крайпотребсоюза, а теперь никто этим не занимается. А



Слева: Цыкалов Анатолий Григорьевич (директор Красноярского представительства «Винрок Интернешнл», региональный директор проекта ФОРЕСТ по Красноярскому краю). Справа: Патрик Дж. Пернер (директор Хабаровского представительства «Винрок Интернешнл», директор проекта ФОРЕСТ)

вот рядом с нами, в Томской области, около 30 компаний организовали заготпункты и за несколько лет при поддержке Администрации вышли на такой уровень, что 20% населения области являются сдатчиками, то есть каждый пятый житель пополняет свой бюджет за счет дикоросов. В деревнях там покупают уязики, катера. Доходы семей составляют от трех-пяти тысяч за сезон до 400 000! За пять лет Томская область вошла в тройку сильнейших регионов по поставке дикоросов за пределы России. Только грибов около тысячи тонн готовят на экспорт ежегодно.

И все эти 20% населения не просят дотаций и пособий у государства, не занимаются преступным извлечением прибыли и исправно платят налоги!!!

А у нас ведь населения в три раза больше, вокруг тайга с неизмеримыми запасами. Минимум 600 тысяч человек может быть задействовано на заготовках. Причем если будет нормальное финансирование, то есть человек придет, сдаст заготовленное и сразу получит деньги, то, я думаю, жители деревень с удовольствием займутся подобным делом.

Причем наши продукты экологически чистые, они пойдут и на внутренний рынок, и на экспорт. Можно наладить выпуск различных соков из черники, брусники и других ягод.

В краевой Администрации разрабатывается целевая программа развития сбора и переработки дикоросов на период с 2004 по 2010 годы.

Четвертый компонент проекта – энергия биомассы.

Основная часть территорий Красноярского края отдалена от линий центрального энергоснабжения. Весь север получает электроэнергию за счет дизелей, и кВт/час стоит не меньше 10 рублей.

При этом в каждом населенном пункте, как правило, находятся лесозаготовительные предприятия, имеющие колоссальные отходы древесины. Вершинник, откомлевка, щепы выбрасываются. При лесопилении и деревообработке получаются опилки, стружки. Они тоже сжигаются. В крае готовится 9,10 миллионов м³ круглого леса в год, при этом образуется порядка 4 миллионов м³ отходов. А выход обрезного пиломатериала составляет всего 50–55% от заготовленных хлыстов.

Мы подсчитали, что при сжигании отходов на специально предназначенных для этого ТЭЦ (как это делается в США) можно полностью покрыть потребность в электроэнергии и тепле всего лесопромышленного комплекса Красноярского края. В экологическом отношении подобные энергетические установки значительно чище тех, которые работают на производных нефти. Вот мы и выделяем гранты на разработку ТЭО и бизнес-плана строительства ТЭЦ, работающих на древесных отходах, то есть на энергии биомассы. Один конкурс у нас выиграл Ярцевский леспромхоз. Там более 10 миллионов рублей в год тратится на получение

тепла и электроэнергии.

Мы им выделили 30 000 долларов, и ярцевцы на конкурсной основе нашли организацию, которая составила ТЭО и бизнес-план. Запланировано построить два блока мощностью по 600 кВт. Такая станция стоит около полутора миллионов долларов. С одной стороны – это большие деньги. А с другой – за четыре года она сама себя окупит. Посчитали, что кВт/час получится в 10 раз дешевле!

Плюс ко всему, отсутствие дефицита электроэнергии позволит запустить линии распиловки круглого леса, можно будет сделать сушильную камеру и вывозить с одного только Зоткин-ского участка не по 100 тысяч м³ круглого леса, а 50 тысяч качественных и дорогих пиломатериалов.

Выделили мы такой же грант и АО «Енисейлес». Есть там лесозавод № 1. Что такое РАО ЕЭС, мы все прекрасно знаем. В любой момент должника могут отключить от электроэнергии, а цены постоянно растут! А за вывоз отходов лесопиления на свалку приходится платить тоже. Так что лучше отходы деревообработки сжигать с пользой для себя, в итоге получится немалая экономия.

Лесозавод также с помощью нашего гранта заказал разработку ТЭО и бизнес-плана для реконструкции имеющейся на территории лесозавода ТЭЦ.

Опять же в энергосистеме находится предприятие ТЭС-Лес в Кодаинске, знаменитый завод, который построили с потенциалом выпуска 370 000 м³ обрезного пиломатериала в год. Им мы тоже выделили грант. Там хотят построить ТЭЦ на 6 мВт, то есть обеспечить себя теплом и электричеством, а излишки сбрасывать в энергосистему Кодаинска, решая тем самым проблемы энергосбережения других предприятий города.

В работе по проекту ФОРЕСТ участвуют американские и российские консультанты и волонтеры. Это специалисты высокого класса, топ-менеджеры крупных лесных компаний, люди, имеющие собственный бизнес. Они получают краткосрочные задания по стратегическому и бизнес-планированию, менеджменту, модернизации производства и внедрению новых технологий на предприятиях, занимающихся переработкой продуктов леса, программами развития экологического туризма.

Приезжая в Россию и работая с руководителями предприятий, консультанты помогают объективно оценить обстановку и выработать пути решения проблем».

В дальнейшем мы будем информировать Вас обо всех мероприятиях, проводимых в рамках проекта ФОРЕСТ. ■

КТО В ЛЕСУ ХОЗЯИН?

Лесной комплекс Красноярского края представляет собой до боли обидный контраст богатейших сырьевых запасов и неумения этими богатствами распоряжаться. Отчасти объяснение неумелому хозяйствованию можно найти в истории. До Столыпинской аграрной реформы лесопользование в Сибири пребывало в любимом русским народом состоянии – вольном. Каждый рубил, где хотел и сколько хотел.

Лишь в феврале 1894 года Императором России был утвержден Закон «О местном заведовании лесами в Иркутском генерал-губернаторстве». Организация и ведение этого дела возлагались на генерал-губернатора. При нем учреждались должности вице-инспектора корпуса лесничих, ревизоров и кондукторов лесоустройства, которым предписывалось выделить лучшие леса в заказники, организовать устройство лесов, в том числе приписанных к частным промыслам, заводам и фабрикам, изымать их из свободного пользования.

В 1897 году было образовано Управление государственных имуществ Енисейской губернии, все казенные леса перешли в его ведение.

По истечении ста с лишним лет развития лесного хозяйства края проблемы у отрасли, по сути, остались прежними: борьба с браконьерством, охрана лесов от пожара, восстановление лесных массивов, разграничение частных и государственных интересов.

В негласной борьбе за обладание богатством лесного фонда «одеяло» на себя перетягивают три основные структуры: государство, краевая администрация и частные предприниматели. Интересы у них разные,

а проблема одна – несовершенное законодательство.

Основная функция Государственной лесной службы по Красноярскому краю – контроль над лесопользованием. Государственники строго чтут букву закона, борются с расхитителями лесных угодий, пожарами и насекомыми-вредителями. В структуре службы – 56 лесхозов, крупнейшие из которых: Саяно-Шушенский (общий запас древесины – 131 тыс. м³), Большему́ртинский (продуктивность леса – 170 м³ на гектар, а там, где он спелый и перестойный, – до 224 м³).

После «революционных» 90-х прошлого столетия лесхозы неожиданно столкнулись с новой бедой: государство пересмотрело свои взгляды на их финансирование. Причем не в лучшую сторону. Появились долгосрочные долги перед «лесным» народом и недвусмысленный намек на то, что пора бы и самим научиться зарабатывать. При каждом лесхозе существует цех по переработке древесины, где, в разных объемах, производится пиломатериал, оконные блоки, двери и незатейливая мебель. Но главная «фишка» федеральных лесхозов – исключительное право на госконтроль. Они напрямую взаимодействуют с фирмами и пред-

приятиями по лесозаготовке, устанавливают штрафы и диктуют правила рубок, регламентированные «Лесным кодексом». Однако, несмотря на такое количество свободы, среди 56 лесных хозяйств вряд ли найдется хоть одно, удовлетворенное существующим положением дел.

Николай Федорович Пестриков, директор Саяно-Шушенского лесхоза:

«Нет порядка в государстве. Вот и все. С периода перестройки наше хозяйство претерпело несколько реорганизаций. Названия менялись, финансирование менялось. Сегодня федеральный бюджет финансирует нас всего на 15–20%. Все налоги и зарплату своим сотрудникам платим за счет своих средств: осуществляем заготовку древесины, переработку. У нас небольшой цех. В 2003 году переработали 20 тыс. м³ древесины. Но продукцию покупают плохо. В основном работаем на нужды местного населения. Экспортировать лес сложно. Железная дорога очень дорогая. Вот и ходим по замкнутому кругу. Чтобы навести порядок в лесной отрасли, нужно создать Министерство лесного хозяйства, принять разумный «Лесной кодекс». За последние четыре года не принято ни одного хорошего закона».

Василий Васильевич Запелалов, главный лесничий Большему́ртинского лесхоза:

«Основная проблема – недостаточное финансирование. Вторая – воровство. В зимний период мы расхитителей «поприжали», а летом их очень много. Все делаем за счет собственных средств, даже лесохозяйственные работы: восстановление леса, пожаротушение, основную часть рубок ухода. У нас два цеха. Изготавливаем строительный брус, доски, дверные блоки, плитусы... В сельской местности покупательская способность низкая. Часть древесины везем в город, продаем заводам для более глубокой переработки. В год производим до 3000 м³ пиломатериалов. Заготовка рубок ухода составляет 40–50 тыс. м³. При этом по сравнению с другими наш лесхоз живет более-менее прилично. Уверен, пока государство не обернется к лесу лицом, ничего не изменится. Ждем «Лесной кодекс», который уже получил немало критики: все в нем направлено на разорение лесов, бесконтрольную передачу лесных угодий в частные руки».

Виктор Гаврилович Юшков, директор Абанского лесхоза:

«Главная проблема – финансирование. Нам дали возможность деньги зарабатывать самостоятельно, но при этом обложили всеми видами налогов. Всего на 25% федеральный бюджет нас финансирует. Тонем в безденежье. Рубки ухода превращаем в пиломатериалы. Есть в лесхозе цех по переработке. Производим до 6000 м³ пиломатериалов в год. Стабильного потребителя нет: кто придет, тот и потребитель. Собственником лесов является государство. Собственник должен финансировать свое хозяйство».

Сергей Егорович Ильин, директор Манского лесхоза:

«Финансирование – вот наша проблема. Из федерального бюджета нам выделяют до 30%. Невозможными остались затраты на пожаротушение по прошлому году. Это порядка 130 тыс. рублей. Краевой бюджет не выделяет средства на лесовосстановление. Для полноценной работы нам требуется до 10 млн. рублей ежегодно: на охрану, защиту, восстановление лесов. При хозяйстве функционирует небольшой цех по лесопилению. Производим до 500 м³. В плане сбыта небольших объемов пиломатериала – проблемы нет. Но удаленность от Красноярска – 100 км – и старое оборудование не позволяют нам конкурировать с более сильными предприятиями-пе-

реработчиками. В первую очередь, государству необходимо восстановить нормальное финансирование. Раньше у нас были льготы по налогообложению. А сейчас мы платим и налог на прибыль, и на имущество, с этого года будем платить налог на транспорт.

В администрации Красноярского края к жалобам лесхозов относятся скептически. По мнению чиновников, правила рубок в законодательстве составлены так, что можно найти массу лазеек, чтобы их нарушить. И федеральные лесхозы этим пользуются, обладая монополией на госконтроль. При этом они являются лидерами по лесозаготовкам: на их долю приходится до 1500 млн м³ древесины.

Задача краевой власти – исключить возможность продажи древесины «черным налом» и извлечение максимальной прибыли из лесных богатств в пользу краевого бюджета. Для этой цели принята «Концепция развития лесного комплекса Красноярского края на период 2004–2015 годов». Ее основной принцип – производить глубокую обработку древесины на предприятиях края. Экспортировать готовый продукт, а не круглый лес. От тотального контроля перейти к системе сотрудничества с предпринимателями.

Изменится принцип проведения конкурса на право аренды лесных угодий, который сегодня напоминает аукцион: кто больше заплатит, тот и станет хозяином. Критерием выбора станет бизнес-план, в основе которого построение безотходного производства по переработке древесины, а не банальная заготовка и экспорт леса. Задача-максимум – создание вертикально интегрированной компании – холдинга – с участием краевой власти.

Сегодня в крае немало примеров тому, как можно заработать прибыль на переработке древесины. В числе наиболее успешных предприятий – Новонисейский ЛХК, чья продукция – пиломатериалы, древесноволокнистые плиты, столярные массивные клееные плиты – пользуются большим спросом на мировом рынке. Ежегодно здесь перерабатывают до 1400 м³ сырья. Продукция изготавливается в основном из ангарской сосны – лучшей, как это давно признано в мире, древесины.

На территории Красноярского края сосредоточено 15 процентов лесных угодий России. Есть, где разгуляться лесопользователям. Вопрос лишь в том, чтобы научиться использовать дары природы рационально и с умом, как и положено настоящим хозяевам. ■



31 января 2004 года в Москве, в Министерстве природных ресурсов России, под председательством первого заместителя министра, руководителя государственной лесной службы В.П. Рощупкина прошло совещание «Финансовая деятельность лесхозов МПР России».

Юрий БОРИСОВ

ВРЕМЯ НОВЫХ РЕШЕНИЙ

Совещание транслировалось через Интернет на все регионы России и проходило в интерактивном режиме, благодаря чему со всем происходящим на совещании могли ознакомиться, а также задать свои вопросы практически все руководители лесхозов в структуре МПР. Среди приглашенных были все заинтересованные стороны: представители Международного банка, руководители структурных подразделений МПР России, представители территориальных органов МПР России, лесхозов, проектных институтов. В повестке дня было обсуждение следующих вопросов: эффективность использования средств федерального бюджета на лесное хозяйство, состояние и перспективы оценки лесного дохода от лесопользования, вопросы существующей законодательной базы. Были также рассмотрены итоги деятельности лесхозов в 2003 г.: проблемы защиты лесов от пожаров и вредителей, воспроизводства лесов и т.д.

Первым был заслушан доклад «Оценка лесного дохода от лесопользования: состояние и перспективы», подготовленный начальником Финансового управления МПР России Н.С. Виноградовой. В частности она сказала:

«При составлении расчета доходов по средствам бюджета субъектов РФ и местных бюджетов необходимо учитывать предполагаемые объемы поступлений в доходы от указанных бюджетов по установленным законодательством РФ финансовым платежам. Для этого желательно организовать взаимодействие с территориальными органами и органами федерального казначейства, а также инспекцией МНС России по осуществлению контроля за поступлениями данных платежей в доходы субъектов Российской Федерации и местные бюджеты. Результаты организации этой работы будут являться основой для формирования доказательной базы по выделению средств на воспроизводство лесов в соответствии с положением статьи 108 «Лесного кодекса» РФ. Статьей «Выделение средств на воспроизводство лесов» заявлено, что направление средств федерального бюджета на воспро-

изводство лесов является нецелевым использованием средств федерального бюджета. В основе сформулированных требований лежат решения правительства РФ по оптимизации бюджетных расходов, направленных на обеспечение целевого и эффективного использования всех средств, предназначенных для реализации государственных функций. Подчас при анализе расходов тех или иных лесхозов вызывает большой вопрос количество находящегося на балансе автотранспорта, который в ряде случаев не используется по причине его неисправности, либо по причине необходимости капитального ремонта, либо списания. Кроме этого, у лесхозов имеется автотранспорт, взятый на условиях аренды, плюс к нему полученный в безвозмездное пользование. Обоснованная необходимость содержания такого количества автотранспорта не была представлена ни в одной смете. Отсюда и все остальные затраты, поскольку для такого количества автомашин по нормативам требуется ненормальное количество горюче-смазочных материалов. По ряду лесхозов предоставленные нормы превышают допустимые объемы. Подчас запрашивается топливо на неисправные автомобили, подлежащие списанию. Складывается впечатление, что в лесхозах создаются склады запчастей к автомобилям. Зачем на год по четыре комплекта колес? На каждый автомобиль в год по одному аккумулятору? В ряде случаев не обосновано приобретение огромного количества предметов хозяйственного назначения. Некоторые лесхозы умудряются приобретать веники каждому своему сотруднику. Неразумное планирование всех этих расходов приводит к образованию средств на лицевых счетах, кредиторской задолженности, нецелевому использованию средств, что, в свою очередь, влечет задержку в открытии финансирования, уменьшению лимитов финансирования по факту нецелевого использования, блокировки лицевых счетов, уменьшению расчетной базы по формированию планов следующего года главным распорядителем. В связи с этим хотелось бы напомнить, что в декабре 2003 года дополнены к УК РФ вве-

дена уголовная ответственность за нецелевое использование бюджетных средств – ст. 285.

Пользуясь случаем доведу до руководителей лесхозов, что с этого года создан новый вид расходов: 226 – финансирование мероприятий по профилактике и подготовке к тушению лесных пожаров. Сюда входят объемы работ, затрат и источники финансирования по данному виду расходов, а также отмеченные в производственно-финансовом плане по виду деятельности как по охране лесов от пожаров. Все это должно быть подкреплено в обязательном порядке расчетами и соответствующими обоснованиями. Надо учитывать, что по данному виду расходов будет осуществляться только выполнение подготовительных и противопожарных мероприятий. Содержание государственной лесной охраны остается по 223 виду расходов. Там же остается содержание аппарата и рабочих лесхоза. В ближайшее время будет утвержден временный порядок финансирования этих расходов. Что же касается 227 вида расходов – финансирования мероприятий по тушению лесных пожаров, то в 2004 году будет изменен порядок доведения средств по этому виду расходов. Результат 2003 года показал, что раннее направление этих средств приводит к образованию остатков в одних лесхозах и кредиторской задолженности в других. Затраты на тушение лесных пожаров в 2004 году будут оплачиваться по фактическим затратам при наличии подтверждающих документов и в порядке определенном Минфином РФ. Финансовое управление МПР, территориальные органы на основании данных от лесхозов должны ежемесячно предоставлять отчетность о фактических затратах, финансировании и возникшей дебиторской задолженности, а также перечень документов, подтверждающих ее наличие. В том числе и документы, подтверждающие правомочность введения чрезвычайной ситуации. Поскольку после анализа документов за 2003 год по этому поводу возник ряд вопросов. По некоторым регионам ЧС вводились по весьма сомнительным документам и также

отменялись. Хочу еще добавить, что с 2004 года введен налог на имущество бюджетных учреждений, к которым относятся и лесхозы. Минфин обязал всех главных распорядителей представить ряд сведений по основным средствам бюджетополучателей для определения размера налога на имущество. Документ будет размещен на сайте МПР, где будут даны по этому поводу все разъяснения и дополнения. А также в электронном виде будет направлен в лесхозы и территориальные органы ФГУП».

Заявленная тема имеет большое значение в подготовке лесхозов, их руководителей к работе в условиях новой редакции «Лесного кодекса» РФ. Особенно это касается вопроса финансовых нарушений и нецелевого использования бюджетных средств. Здесь необходимо привести слова руководителя государственной лесной службы В.П. Рощупкина, разъяснившего для собравшихся этот вопрос в отношении федерального бюджета:

«При отсутствии убедительной мотивировки расходов и особенно ее документального подтверждения их можно посчитать нецелевыми. При такой обоснованности расходов нет оснований тратить бюджетные деньги. В апреле Минфин проведет мониторинг целевого использования всех средств, и не только федерального бюджета, но и внебюджетных средств. Анализ будет представлен Правительству. Это проверка целевого характера использования всех средств. Пример – воспроизводство лесов. Эта статья – расходы из бюджета субъекта федерации. При недодаче из бюджета субъекта федерации лесхозы финансируют воспроизводство лесов из внебюджетной сферы. Внебюджетная сфера формируется за счет реализации лесных ресурсов федеральных ресурсов. Это федеральное имущество. Деньги при этом остаются у лесхозов по разрешению Минфина для выполнения государственных целей. Как только их отдадут на производство лесов, значит, это финансирование идет за субъект федерации, за другой бюджет из федерального бюджета. Минфин правильно ставит в вину эти расходы. Это является нецелевым характером расходов, поскольку финансирование идет за субъект федерации, независимо есть у него деньги или нет».

Тему нарушений в области документального оформления деятельности лесхозов и бухгалтерского учета в докладе «О порядке документального оформления расходов лесхозов и подтверждения их целевого характера. Раздельный учет

расходов и доходов в разрезе источников финансирования» подняла В.Н. Лапушкина – руководитель Департамента бухгалтерского учета, отчетности и методологии МПР России. В частности она сказала:

«Ныне руководители лесхозов в недостаточной степени интересуются проблемами экономики и финансов, требованиями законодательства и проведением бухучета в своих учреждениях. Не просчитываются последствия принимаемых хозяйственных решений, и не производится анализ основных финансовых показателей, а значит, не принимается должных мер по предотвращению всех недостатков и отрицательных результатов финансово-хозяйственной деятельности лесхозов. На некоторых территориях допускается отсутствие обеспечения финансирования расходов на ведение лесного хозяйства. При этом превышение расходов над доходами следует расценивать как возникновение несанкционированной кредиторской задолженности, что в соответствии с законом о бюджете на 2004 год является нарушением финансовой дисциплины со всеми вытекающими отсюда последствиями. Персональную ответственность при этом несут непосредственно руководители организаций. Лесхоз является бюджетной организацией, однако в случае ведения предпринимательской деятельности по результатам хозяйственной деятельности он обязан выполнять требования налогового законодательства: платить налог на прибыль, на добавленную стоимость и другие налоги, поскольку по этому виду деятельности, он расценивается как любой другой хозяйствующий субъект. Теперь средства, полученные лесхозами на оплату за реализацию древесины от рубок ухода, также как переработка древесины и оказание иных услуг, являются выручкой от реализации товаров, услуг и учитываются при определении налогооблагаемой базы по налогу на прибыль в порядке установленном главой 25 «Налогового кодекса» РФ. По данным различных проверок ясно, что в целом в лесхозах улучшилась исполнительская дисциплина, однако во многих лесхозах есть такой недочет: не существует нормы списания ГСМ, установлено нарушение сроков инвентаризации материальных ценностей, имеют место нарушения в порядке ведения кассовых операций, не уделяется должного внимания охране основных средств и других материальных ценностей. Инвентаризация материальных ценностей проводится формально, отсюда множественные факты недостачи и хищений материаль-



ных ценностей и денежных средств. Если за первое полугодие 2003 года общая сумма недостач и хищений материальных ценностей по лесхозам МПР РФ составила 24,5 млн. руб., то за последующие девять месяцев этот показатель увеличился почти на 3 млн. руб. Соблюдение правил ведения денежно-кассовых операций возлагается как на руководителей лесхозов, так и на главных бухгалтеров и кассиров. При этом в 2004 году планируется переход на новую инструкцию по бухгалтерскому учету. Для ее изучения и подготовки лесхозов к работе в новых условиях разрабатывается проект, в рамках которого на средства Всемирного Банка будет проведено обучение как директоров лесхозов, так и главных бухгалтеров лесхозов по вопросам экономики и бухгалтерского учета».

С докладом о том, как в Ленинградской области обстоит дело с выделением участков лесного фонда для проведения работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и лесопользования, выступил заместитель начальника ГУ Природных ресурсов Санкт-Петербурга и Ленинградской области С. М. Морозов:

«Даже современное лесное законодательство вполне позволяет компенсировать эти выявляемые в ходе работы негативы. Это подтверждают данные о работе лесного хозяйства Ленинградской области по результатам прошлого года. Финансовое обеспечение лесного хозяйства области составило более 717 млн. руб. Из этой суммы внебюджетные источники составили 605 млн. руб. Рост внебюджетных средств по сравнению с предыдущим годом составил 154 млн. руб., что позволило из этих источников направить на оплату труда 227 млн. руб. и достичь уровня среднемесячной зарплаты в лесхозах области в 4 900 руб. Не в последнюю очередь наличие этих внебюджетных средств помогло избежать крупных лесных пожаров, и чистый воздух в дни 300-летия Санкт-Петербурга был нашим вкладом в этот праздник. Внебюджетные средства сформированы от сочетания комплексного использования ресурсов лесного фонда на рыночных условиях и функций органов лесного хозяйства. В 2003 году такое сочетание было нами усилено, в результате чего доход от реализации древесины увеличился на 140 % при увеличении объемов реализации древесины на 112 %. Доход лесхозов от оказания услуги по договорам аренды практически удвоился и достиг 41 млн. руб. Хочу заострить внимание на основаниях, по которым наши лес-

хозы заключают договоры аренды с лицами, получающими право на использование участков лесного фонда для целей, не связанных с ведением лесного хозяйства. Это устройство карьеров, торфоразработки, строительные работы и другое. В распоряжении Правительства Ленинградской области от 11 февраля 2003 года указывается: «участки лесного фонда для проведения работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и осуществлением лесопользования, предоставляются в аренду до пяти лет на основании распоряжения Правительства Ленинградской области, принимаемого по представлению ГУ Природных ресурсов и охраны окружающей среды по Санкт-Петербургу и области». Это решение целиком базируется на принципах лесного законодательства. Такие договора в области ныне стали практикой».

Концепция лесостроительства на совещании была представлена генеральным директором ФГУП «Запсиблеспроект» В. Г. Кресновым. В своем выступлении «Анализ и оценка использования внебюджетных источников от хозяйственной деятельности лесхозов, их формирование» он убедительно обосновал необходимость изменения нормативов и некоторых правил, которыми ныне в своей деятельности руководствуются лесхозы:

«Сейчас, в современных условиях, уход за молодыми посадками культур проводится зачастую с нарушениями лесоводческих приемов. В результате чего при очередном лесостроительстве не наблюдается увеличения доли молодняков ранее высаженных культур. Средства вложены, а леса нет. Поскольку зачастую вместо действительного ухода за молодняками проводится имитация этого вида лесохозяйственных работ. На стадии посадки лесных культур, по отчетным данным лесхозов, приживаемость составляет 90,8 %. А, исходя из данных органов по лесостроительству, выясняется, сохранилось от силы около 60 % лесных культур. Причина в том, что здесь действует старая система поощрений работников лесного хозяйства премированием на стадии приживаемости лесных культур до их перевода в молодой лес».

Кроме того, необходимо и целесообразно еще раз изменить распределение и направленность платежей за пользование лесным фондом, заинтересовав лесхоз в повышении своих доходов. Необходимо на федеральном уровне пересмотреть нормативную базу по определению ассортимента и товарности культур с ориентацией на современный ев-

ропейский стандарт. Уже на стадии лесостроительного проектирования решать вопрос в пользу более конкурентоспособных культур, дать различные варианты в ценностном выражении предложения этой продукции. Лесостроительство должно быть более аргументированно с точки зрения экономики. В лесостроительстве мы должны формировать модели будущих насаждений с максимальным выходом более ценного сырья».

В этом его поддерживает своим выступлением «Анализ финансовых показателей деятельности лесхозов по данным бухгалтерской отчетности» заведующая отделом лесозаготовительных нормативов и кадастровой оценки лесов ВНИИЛМ, руководитель «Центра анализа и прогноза цен на лесные ресурсы», к. э. н. И. Г. Руссова:

«Одним из путей по изменению сложной финансовой ситуации в лесхозах является изменение ценовой политики по определению ставок платы за древесину и переход на конкурентную систему их установления, что заложено в проекте федерального закона о платежах за использование лесного фонда, который будет рассматриваться вместе с «Лесным кодексом». Ставка будет определяться вычитанием из рыночной цены на эту продукцию нормативных затрат на заготовку и нормативной прибыли лесопользователя».

В заключение председательствующий В. П. Рошупкин подвел итоги этого совещания, сказав, что во многом будущая стабильная работа лесхозов структуры МПР будет зависеть от руководителей, их предпринимательской смекалки, внимания, оказываемого бухгалтерскому учету, и от правильного ведения документации. Со старым подходом к этим вопросам, всю ущербность которых выявил нынешний анализ, на улучшение положения не стоит и надеяться. Пришло время новых мыслей и новых решений. ■



OREGON® ПИЛЬНАЯ ЦЕПЬ С ШАГОМ 404 59AC МИКРО БИТ



OREGON® производит пильные цепи, которые являются несомненно одними из лучших в мире. Мы изобрели эти цепи. Мы их довели до совершенства. И все же мы их постоянно улучшаем. Цепь 59AC МИКРО БИТ, созданная для профессионалов, особенно хороша для твердой древесины и тяжелых условий пиления. Соединительные звенья цепи, оснащенные масляным контейнером LubriLink, обеспечивают обильную смазку пильного аппарата и увеличивают ее рабочий ресурс.

Если Вам нужна цепь, которая пилит быстрее, дольше сохраняет свою остроту, наиболее проста и неприхотлива в обслуживании и обладает непревзойденным рабочим ресурсом, в этом случае Ваш лучший выбор - оригинальная цепь OREGON® 59AC с шагом 404. Вероятно, это лучшая цепь для таких бензопил, как «УРАЛ» и «ДРУЖБА». Вот почему эти пилы изначально комплектуются на заводе цепями 59AC OREGON®. Применение на бензопилах «УРАЛ» и «ДРУЖБА» направляющих шин OREGON® 203SLFM015 или 203RNF015 вместе с цепью 59AC OREGON® даст результат, который превзойдет Ваши ожидания.

ООО «Блаунт»

117403 г. Москва, Ступинский проезд, д. 4а

Тел.: +7 (095) 385-79-00, факс +7 (095) 385-79-01, e-mail: oregon_moscow@rambler.ru



Продвинутая технология пиления

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НИЗКОКАЧЕСТВЕННОГО ДРЕВЕСНОГО СЫРЬЯ: И ЭКОНОМИЯ, И ОЧИСТКА, И ОЗДОРОВЛЕНИЕ ЛЕСА

Становится все более очевидным, что любая хозяйственная деятельность, направленная на использование природных ресурсов, должна в максимальной мере согласовываться с законами Природы, не наносить вреда окружающей среде.

Страны-участницы Соглашения ООН по климату и окружающей среде (Рио-де-Жанейро, 1992) взяли на себя обязанность разработать и внедрить национальные программы, включающие меры по предотвращению изменения климата, уменьшению и предотвращению антропогенной эмиссии парниковых газов. В частности, в 1993 году Швеция начала осуществлять программу НЮТЕК, направленную на уменьшение вредного воздействия на климат и окружающую среду котельных, работающих на угле и мазуте.

Одним из самых крупных источников двуокиси углерода, поступающей в атмосферу вне естественного углеродного цикла, является сжигание ископаемых видов топлива. Сжигание же древесного сырья естественным образом входит в этот природный цикл.

Это хорошо заметно при сравнении величин выбросов вредных веществ, поступающих в атмосферу с дымовыми газами.

Из таблицы видно, что при оди-

Выбросы вредных веществ, при годовом производстве 10 ГВтч тепла

Выбрасываемые в атмосферу вещества	Мазут	Древесное топливо
S	30,3 т/год	0,5 т/год
Твердые частицы	7,7 т/год	3,1 т/год
NOx	6,6 т/год	4,0 т/год

наковом количестве производимого тепла вредных веществ, заключенных в топливе и выделяемых при горении, в ископаемых видах топлива больше; древесное топливо приносит меньше вреда. При замене сырья для энергетики на древесное выбросы в атмосферу вредных веществ значительно снижаются. Понимание важности этой проблемы и предпринимаемые шаги в этом направлении улучшат экологи-

ческую среду обитания. Ресурсов же древесного топлива в России достаточно, и при постоянном их восполнении и грамотном хозяйствовании они неистощимы.

Технология изготовления древесного биотоплива в виде пеллет, предложенная шведами, хороша, но не полностью удовлетворяет и для России слишком узконаправленна. Пеллеты изготавливаются из измельченного сырья: отходов деревообрабатывающих предприятий (опилки, стружки и т.п.), что актуально для стран, закупающих древесину и работающих на привозной. Применительно к российским условиям с ее богатой сырьевой базой, которая полностью не используется, древесное биотопливо скорее будет более экономично в дровах, как это уже исторически сложилось, или брикетах, при этом, правда, теряя в получаемой от них энергетике, но и без больших энергетических затрат на производство и переработку. Как приготовить брикеты без связующих добавок? Еще один вопрос. Ведь связующие могут снизить энергетическую ценность изготовленного топлива или увеличить при сгорании вредные выбросы в атмосферу, которые меняют климат, ухудшают экологическую среду обитания человека и, в конце концов, губят нас.

Сырьевая база для производства биотоплива во многих странах довольно ограничена, хотя они понимают важность перехода на этот вид топлива, и снова взгляды мировой общественности устремляются на Россию с ее бескрайними просторами и сырьевыми запасами. Все чаще появляется интерес к совместной работе. Что же этому мешает? Как всегда, российская бесхозяйственность. Когда всего много, ценность этого как бы уменьшается в глазах владельцев. И от этого «умом Россию

не понять» тем, кто не имеет того, что в ней есть.

В российских лесах сырье для биотоплива остается в больших количествах и разбросано на лесосеках (40–45% от спиленного). Гнилая осина также оставлена на месте сруба или лежит в штабелях. Подпорченная гнилью древесина не используется. Но можно же использовать отходы, переведя их в доходы. Как собрать это сырье? Где перерабатывать? и как доставить до места переработки? Как изготовить биотопливо с участием лиственных пород? Эти вопросы требуют детальной проработки. И при решении этих вопросов увеличится возможность сокращения выброса CO₂ в атмосферу (газа, который выделяется при гниении и разложении древесины, консерванта углерода) в результате вовлечения в топливно-энергетический комплекс значительных объемов древесного топлива, и снизится еще один фактор, создающий неблагоприятные условия для окружающей среды. Ведь древесина – это углерод, и чем больше разлагается, тем больше высвобождается углекислого газа.

В общий объем накопления спелых и перестойных древостоев существенный вклад вносят осинники с древесиной, имеющей весьма ограниченный сбыт, вследствие чего заниматься ими никто не хочет. Так, если их доля в общем лесном фонде составляет не слишком большой процент, то в эксплуатируемой его части значительно возрастает. И при этом осинники занимают наиболее производительные почвы. То есть лесная отрасль несет опосредованный убыток за счет недополучения хозяйственно ценной древесины с лесных площадей, занятых осинниками.

При отводе лесосек существует проблема: если в лесу преобладает ель, хотя в нем произрастает и осина,

и береза, то этот лес таксировается как хвойное хозяйство и возраст его рубки – 81 год (по ели как основному виду), при том как возраст рубки других пород – 50–60 лет. В составе естественных лесов Северо-Запада России произрастает большой процент осины, иногда до 50–70%, и она стоит в этом же лесу до возраста основной рубки ели. Это приводит к тому, что к моменту «снятия урожая» осина вся поражается гнилью. Выход низкокачественной древесины в объемах, отведенных в рубку, составляет по осине 56–78% (для сравнения, по хвойным, в среднем, он составляет 20%). Для решения вопроса необходимы новые технологии ведения лесного хозяйства, рубки лесного фонда, выведения из него своевременно спелых древостоев. И все это упирается в вопросы организационные, технологические и нормативно-правовые. Как выбрать осину, не повредив ель? Как вывезти и переработать? Как при этом не нарушить экологического равновесия? Ведь при изменении состава произрастающей флоры, меняются (а то и полностью исчезают, как это произошло с белоспинным дятлом, когда для него исчезла среда обитания) представители фауны. Все эти вопросы требуют научно-обоснованного подхода, разработки предложений по ведению лесного

хозяйства с учетом всех факторов по использованию лесных запасов, выращиванию более ценных пород древесины, изъятию и переработке древесных отходов при разработке лесосек. При этом повысится комплексность переработки малоценных пород древесины и древесных отходов. Для разработки комплексной программы работы в лесу нужно широкомасштабное вовлечение в эксплуатацию малоценных лиственных и смешанных лиственно-еловых лесов. Часто осинники под своим пологом имеют подрост – молодняк ели, который является потенциальной основой для формирования еловых и елово-лиственных древостоев, и реализация задачи по трансформации осиновых выделов в хвойные (хвойно-лиственные) вполне реальна. При выращивании леса нужно проводить изучение структуры спелых и перестойных осиновых древостоев (наличие и состояние подрост хвойных пород и второго яруса ели), разработку вариантов реконструкции малоценных лиственных и лиственно-еловых древостоев в хвойные, оценку объемов древесных отходов на лесосеках при их разработке, нахождение способов доставки древесного сырья к местам его переработки. Результаты таких исследований, несомненно, нацелены на санитарное оздоровление лесов России за счет исполь-

зования всего срубленного запаса древесины на лесосеках.

Положительной составляющей широкомасштабного вовлечения в эксплуатацию осинников является реализация задачи по улучшению структуры лесного фонда. Значительные объемы концентрированных рубок 40-х – 50-х годов прошедшего столетия, проведенные в высокопроизводительных участках леса и наиболее доступных местах (недалеко от дорог), явились основой для формирования на местах выруб осиновых древостоев. К сожалению, аналогичная ситуация повторяется и в последнем десятилетии. Снова в силу экономических проблем бурно процветает «придорожная» эксплуатация лесного фонда. А на лесопокрытой площади для рубки отводятся наиболее производительные древостои, что вполне естественно, но и на этих лесных участках тоже можно прогнозировать, с большой долей вероятности, формирование осинников. И из этого можно сделать вывод, что, вмешиваясь в природную среду, изменяя ее, надо постараться восстановить нарушенное, иначе природа больше не поделится с нами своими дарами. ■

Елена Левина

В статье использованы материалы СПБ НИИ Лесного хозяйства

СОГЛАСОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ К КРУГЛЫМ ЛЕСОМАТЕРИАЛАМ

При оформлении договоров и контрактов на поставку круглых лесоматериалов и пиломатериалов во многих случаях размеры и качество лесоматериалов определяют ссылкой на государственный стандарт с уточнением требований в спецификации договора. Руководствуясь старыми установками об обязательности соблюдения стандартов, таможи требуют соблюдения ГОСТов при контроле экспортных лесоматериалов. Между тем статус государственных стандартов за последнее десятилетие претерпел существенные изменения.

С 1993 по 2003 годы в России действовал закон «О стандартизации». Он предусматривал общее разделение требований государственных стандартов на обязательные и рекомендуемые. Прямого указания Госстандарта о том, что стандарты на лесоматериалы не содержат обязательных требований, не было. Однако запись «Несоблюдение стандарта преследуется по закону» из стандартов была изъята, а в «Номенклатуру продукции и услуг (работ), подлежащих обязательной сертификации» лесоматериалы не были включены (см. Постановление Госстандарта России № 5 от 23.02.1998 г.). В связи с распадом СССР государственные стандарты СССР были переведены в Межгосударственные стандарты (СНГ).

В 2003 году закон «О стандартизации» заменен на закон «О техническом регулировании». В новом законе места государственным стандартам не нашлось. Обязательные требования к продукции и услугам должны содержаться в технических регламентах, а для необязательных требований предусмотрено использование национальных стандартов и стандартов организаций. Чтобы сохранить фонд стандартов, Госстандарт России Постановлением № 63 от 27.06.2003 принял решение: «признать национальными стандартами действующие государственные и межгосударственные стандарты, введенные в действие до 1 июля 2003 года для применения в Российской Федерации».

Таким образом, если Вы увидите, например ГОСТ 9463–88, изданный в 1998 году, на титульном листе которого написано «Государственный стандарт СССР», то это не означает,

что перед Вами не соответствующий законам России стандарт несуществующего государства, – это национальный стандарт России. Однако использование такого стандарта уже не является обязательным. Статьей 15 закона «О техническом регулировании» предусмотрено: «Национальный стандарт применяется на добровольной основе равным образом и в равной мере независимо от страны и (или) места происхождения продукции, осуществления процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ и оказания услуг, видов или особенностей сделок и (или) лиц, являющихся изготовителями, исполнителями, продавцами, приобретателями».

Таким образом, после всех изменений статуса государственных стандартов они окончательно стали рекомендуемыми, применяемыми на добровольной основе. Продавцы и покупатели лесоматериалов получили полное право самостоятельно согласовывать и устанавливать в договорах (контрактах) на поставку требования к породам, размерам, порокам (признакам) и к обработке лесоматериалов; разделять лесоматериалы на сорта и группы размеров. Если раньше работы по нормированию требований к лесоматериалам в стандартах проводили лаборатории стандартизации отраслевых институтов, то сейчас этот вид деятельности приходится осваивать специалистам предприятий.

Ниже приведены краткие рекомендации «Лесэксперта» по согласованию технических требований к круглым лесоматериалам.

ИЗЛОЖЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К ЛЕСОМАТЕРИАЛАМ

Технические требования к лесоматериалам могут быть полностью приведены в договоре на поставку или в приложении к нему (в спецификации). Они также могут быть установлены ссылкой на стандарт, правила сортировки или другие признаваемые сторонами документы, идентичные экземпляры которых имеются у продавца и покупателя. В этом случае в договоре могут быть указаны дополнительные требования, заменяющие требования

нормативного документа, и требования, которые в соответствии с нормативным документом должны быть определены по соглашению сторон в договоре на поставку (порода, длина, сорт и др.).

ПОРЯДОК СОГЛАСОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ

Согласование технических требований к круглым лесоматериалам рекомендуется проводить в следующем порядке:

- представление покупателем продавцу технических требований к лесоматериалам с указанием предпочтительных и допускаемых размерно-качественных групп бревен (с классификацией, при необходимости, по породам, размерам, сортам и другим признакам), а также соотношения цен на лесоматериалы различных групп;
 - анализ продавцом возможности выполнения технических требований покупателя;
 - совместный поиск компромиссных решений в случае несовпадения требований покупателя с возможностями продавца.
- При согласовании технических требований к лесоматериалам продавец и покупатель должны учитывать:
- наличие у продавца (поставщика) достаточных для выполнения договора лесосырьевых ресурсов требуемого качества;
 - техническую совместимость размеров и формы лесоматериалов с технологическим оборудованием у поставщиков, потребителя, а также со средствами транспортирования;
 - возможность распознавания признаков и измерения нормируемых показателей пороков лесоматериалов, а также соблюдения требований к обработке лесоматериалов при технологии производства у поставщиков;
 - возможность поражения лесоматериалов пороками при хранении и транспортировании;
 - экономическую целесообразность поставки лесоматериалов различных размерно-качественных групп с учетом затрат на заготовку, таможенных пошлин, транспортных и других расходов.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ К КРУГЛЫМ ЛЕСОМАТЕРИАЛАМ

Договор на поставку лесоматериалов в общем случае содержит следующие основные требования к круглым лесоматериалам.

Требования к заготовке древесины – период времени в течение года, когда возможна заготовка древесины и поставка лесоматериалов, возможность заготовки лесоматериалов из сухостойных (высохших на корню) деревьев.

Требования к породе древесины – наименование основной и допускаемых пород древесины.

Требования к диаметрам – наименьший или наименьший и наибольший диаметры бревна (без коры или с корой).

Если не указано для какого из торцов установлены требования к диаметру, то их распространяют на любое сечение бревна, при этом обычно наименьшим является диаметр в верхнем торце, а наибольшим – диаметр в нижнем торце.

Если нормируют только диаметр в верхнем торце, то это должно быть специально оговорено, например: диаметр в верхнем торце от 16 до 24 см. При такой записи наибольший диаметр в нижнем торце не ограничивают.

Если цена бревен зависит от диаметра, то указывают интервалы диаметров, для которых будут установлены различные цены.

Требования к длине. Для мерных лесоматериалов указывают: номинальную длину бревен или наименьшую и наибольшую номинальные длины и градацию их изменения, предельные отклонения действительной длины от номинальной. Для мерных лесоматериалов указывают: наименьшее и наибольшее предельные значения длины и учетную градацию по длине.

Если цена бревен зависит от длины, то указывают интервалы значений длины, для которых будут установлены различные цены.

Примечание: При определении объема круглых лесоматериалов по таблицам номинальная длина или учетная градация длины должны быть кратны 0,1 или 0,25 м.

Требования к обработке включают: требования к наибольшей высоте остатков сучьев, скосу пропила, к оторцовке козырьков и к окорке бревен.

Требования к признакам и порокам древесины устанавливают:

- перечислением признаков и пороков, которые в сорimente не допускаются;
- установлением нормируемых признаков и пороков, указанием наименования показателя каждого признака или порока, единицы измерения показателя и его предельного значения.

Требования устанавливают только к видимым порокам древесины и к поддающимся визуальным измерениям показателям пороков. Не проявляющиеся на боковой поверхности бревна и на торцах внутренние пороки древесины допускаются. Не упоминаемые в договоре (в нормативном документе) пороки древесины допускаются.

Для распознавания и измерения пороков на загрязненной или потемневшей боковой поверхности или торцах допускается их зачистка.

В договоре может быть предусмотрена возможность проведения выборочной оторцовки для вскрытия и измерения не проявляющихся на торцах внутренних пороков и правила принятия решений по результатам такой приемки.

Наличие скрытых пороков не может считаться дефектом визуальной сортировки круглых лесоматериалов.

Место и направление измерения порока должны соответствовать его наибольшему проявлению (наиболь-

шая глубина, стрела прогиба кривизны и т. п.). Исключение составляют направление измерения толщины вырезки пороков на торце и (обычно) диаметра открытых сучков.

При наличии на бревне нескольких пороков одного вида измеряют порок с наибольшим размером показателя (например диаметр наибольшего сучка). При наличии на бревне нескольких пороков разных видов, каждый из них допускается в соответствии с установленными для него требованиями, если в договоре специально не оговорены требования к бревнам с пороками нескольких видов одновременно.

Если для порока, проявляющегося на торце (гниль, трещины и т.п.), не оговорено, что он допускается только на нижнем или только на верхнем торце, то порок в указанных пределах допускается на любом из торцов и на обоих торцах одновременно.

По требованиям к порокам, бревна могут быть разделены на несколько сортов, в договоре указывают цену бревен каждого сорта.

Если по транспортным условиям выявленные при приемке у потребителя дефектные бревна (то есть бревна с нарушениями требований, установленных договором) не могут быть возвращены поставщику, их принимают по более низким ценам, чем годные бревна. Договор должен содержать применяемую при приемке классификацию годных и дефектных лесоматериалов и цены на них.

*Анатолий КУРИЦЫН,
Центр стандартизации
и сертификации лесоматериалов*

ООО «Лесэксперт»
141400, г. Химки, Московской обл.,
ул. Союзная, 5/4, офис 12.
Тел./факс: (095) 572-46-20,
537-55-25
E-mail: mail@lesexpert.ru
www.lesexpert.ru

Schmidt & Olofson
ТОЧНОСТЬ
– ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ
ОТ ШМИДТ & ОЛОФСОН

Entrance 1, 3rd floor, 8, Sestroretskaya str., Saint-Petersburg, 197183, Russia
tel.: +7 812 430 2502, 430 7787; fax: +7 812 430 2402 http://www.woodcontrol.com; sogroup@mail.wplus.net
Branch-offices in Svetogorsk, Segezha, Bratsk, Ust-Ilimsk, Krasnoyarsk, Baikal, Selenginsk

ПЕРЕВОЗКА ГРУЗОВ в любую точку планеты всеми видами транспорта

Направления деятельности:

- Железнодорожное экспедирование
- Внутрипортовое экспедирование
- Фрахтование
- Агентирование

СОВФРАХТ



Отдел экспедирования - (095) 258-2859, (095) 258-2869
Бюро фрахтования - (095) 258-2864

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕВОЗОК лесных грузов в морские порты РФ, перевалка и фрахт

ПЕРЕВАЛКА В ПОРТАХ (ПРЯМОЙ ВАРИАНТ, USD/M³)

	Лес круглый, навалом	Лес пиленный, пиломатериалы в пакетах	Нормативный срок хранения (суток)	Стоимость хранения: сутки, открытое/крытое (USD/м³)
Архангельский морской порт	4,5	7,2	20	0,1 / 0,15
Санкт-Петербургский морской порт				
Петролесэкспорт	7	8,5	30	-
Лесная Компания	2	8	30	0,02 / 0,38
Новороссийский морской порт	-	-	-	0,005 / 0,015
Новорослесэкспорт	5	6	30	0,1
Таганрогский морской порт	6,5	6	60	0,05 / 0,1
Морской порт Находка	6,4	7,5	30	0,1 / 0,2
Морской порт Ванино	6	5,5	30	0,06 / 0,1

Информация
подготовлена
по «Морскому
Тарифному
Центру»

БАЗОВЫЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ТАРИФЫ

Лес круглый (руб/тн) Пиломатериалы (руб/тн) Загрузка 45/50 мт.	Станция отправления	Порты						
		Архангельск	Новороссийск	Таганрог	Астрахань	Махачкала	Находка	Владивосток
	Сыктывкар	325,09/296,04	582,04/530,72	547,38/499,04	547,38/499,04	609,00/555,32	1086,29/989,82	1068,60/973,70
	Пермь	413,71/377,02	547,38/499,04	527,76/481,14	472,98/431,14	541,11/493,34	980,11/893,12	962,42/877,00
	Свердловск	472,98/413,14	570,42/520,10	541,11/493,34	501,18/456,88	565,31/515,42	944,71/860,88	944,71/860,88
	Киров	336,13/306,14	515,33/469,80	427,98/431,14	462,98/421,98	527,76/481,14	1015,51/925,36	1015,51/925,36
	Красноярск	694,16/632,84	711,16/648,22	702,82/640,66	694,16/632,84	711,91/648,94	745,60/679,54	727,93/663,44
	Архангельск		547,38/499,04	515,33/469,80	541,11/493,34	591,93/539,74	1121,69/1022,06	1121,69/1022,06
	Ува	413,71/377,02	515,33/469,80	492,38/448,86	430,93/392,72	501,18/456,88	997,82/909,24	997,82/909,24
	Саратов	4692,98/421,98	340,76/310,36	305,22/277,90	231,67/210,70	336,13/306,14	1068,60/973,70	1050,89/957,58
	Ставрополь	547,38/499,04	182,36/165,68	189,02/171,74	340,76/310,36	413,71/377,02	1174,80/1070,42	1157,09/1054,30

Информация подготовлена по «Тарифной Политике» МПС РФ

ФРАХТ В ПОРТАХ

Порт	Страна назначения	USD/м³
Новороссийск	Италия	17,00-18,00
	Греция	15,00-16,00
	Египет	21,00
Таганрог*	Турция	13,00-14,00
	Египет/Сирия	18,50-19,50
	Ливия	21,50-23-50
Ейск*	Турция	12,00-13,00
	Египет/Сирия	18,50-19,00
	Ливия	21,00-22,00
Астрахань	Иран	16,00-17,00
(без ледовой обстановки + 2,50 USD/м³ при льде)		
Махачкала	Иран	13,00-14,00
Находка	Западное побережье Японии	14,00
Владивосток	Западное побережье Японии	14,00
		Евро/м³
Архангельск	Англия (зап. побережье)	25,00
	Голландия/Бельгия	24,00
	Египет	44,00
	Турция	45,00
Санкт-Петербург	Англия (зап. побережье)	22,00-23,00
	Голландия/Бельгия	21,00-22,00
	Египет	40,00
	Турция (юг)	41,00

* - Из портов фрахтование в основном на базе ЛЮМПСУМ

Информация подготовлена по состоянию фрахтового рынка на февраль 2004 г.



Редакция журнала «ЛесПромИнформ» выражает благодарность компании ОАО «Совфрахт» за согласие ежемесячно предоставлять нам аналитическую информацию по основным направлениям перевозок лесных грузов в морские порты России, по их перевалке и фрахту. Надеемся, что эти данные пригодятся нашим читателям.

В 2001 году крупный российский холдинг «МИНИТЭКС», оценив ситуацию и перспективы рынка лесоперерабатывающего оборудования в России, принял решение открыть новое направление работы – лесное. Была создана компания «МИНИТЭКС Лес», гармонично дополнившая группу компаний «МИНИТЭКС». Поставки на российский рынок лесозаготовительного и деревообрабатывающего оборудования ведущих западных производителей – так одной фразой можно охарактеризовать специализацию компании.

Константин ШАГАЛОВ

«МИНИТЭКС ЛЕС»:

«ИДЕМ АГРЕССИВНО И ШИРОКИМ ФРОНТОМ»

Основанный в 1994 году холдинг «МИНИТЭКС» сейчас состоит из двенадцати компаний, каждая из которых работает по отдельным направлениям поставки. А именно:

- минитехника;
- строительное и дорожное оборудование;
- коммунальные машины (оборудование для уборки улиц, площадей и др.);
- лесоперерабатывающее оборудование.

Как сообщил Николай Кобзев, генеральный директор «МИНИТЭКС Лес», «основным преимуществом компании является то, что «МИНИТЭКС Лес» поставляет на рынок полный спектр оборудования и технологий для лесозаготовки и деревообработки. Причем все предоставляемые марки, согласно рейтингам, являются лидерами в своей отрасли и входят в тройку крупнейших производителей такого рода машин». По мнению Николая Кобзева, именно благодаря этому «МИНИТЭКС Лес» занял лидирующие позиции на рынке сразу с момента основания.

На сегодняшний день подобные компании, работающие в этой области, представляют одного или двух производителей. Конечно, некоторые поставщики кооперируются друг с другом, но такого, чтобы одна компания поставляла весь спектр оборудования от заготовки пиломатериала до получения сухих пиломатериалов, на рынке нет.

Специалисты в лесозаготовительной и деревообрабатывающей отрасли прекрасно знакомы с такими производителями оборудования как PONSSE (лесозаготовительная техника), MÖHRINGER (лесопильные заводы), KOETTER (сушильные камеры для древесины), TM SYSTEM (сортировочные системы), TALBOTT'S (котельные установки), MERLO (универсальные телескопические погрузчики), COMETTO (полуприцепы для перевозки лесозаготовительной техники), BOBCAT (универсальные малогабаритные погрузчики, мини-экскаваторы, телескопические погрузчики), официальным дилером которых является холдинг «МИНИТЭКС».

Кроме того, компания «МИНИТЭКС Лес» впервые представляет на российском рынке продукцию фирмы FUCHS (универсальные погрузочные машины для круглого леса).

По словам Николая Кобзева, на сегодняшний день стратегическая задача, стоящая перед ним, состоит в продвижении «МИНИТЭКС Лес» непосредственно в регионы России. Как пояснил генеральный директор, компания планирует начать продвижение в трех областях:

- Вологодской области;
- Республике Коми;
- Архангельской области.

Менеджмент компании тесно работает с департаментами промышленности и лесными комитетами вышеперечисленных областей. «МИНИТЭКС Лес» проводит семинары и презентации своей продукции на совещаниях и ежегодных собраниях производителей.

«Например, 26–27 февраля 2004 года мы провели презентацию нашей компании в г. Архангельск на ежегодном отчетном заседании Совета Союза лесопромышленников и лесозаготовителей, которое проводится под эгидой Департамента Лесной промышленности. Нашей компанией разработана программа сотрудничества с различными ведомствами, в частности «МИНИТЭКС Лес» стал генеральным спонсором прошедшего в прошлом году Международного Форума «Лесопромышленный комплекс России XXI века», традиционно проводящегося в Санкт-Петербурге, – говорит Николай Кобзев. – Более того, «МИНИТЭКС Лес» в 2004 году сохранит за собой статус генерального спонсора. Кроме этого,

наша компания входит в Конфедерацию Лесопромышленников Северо-Запада. То есть мы идем на областные рынки агрессивно и широким фронтом».

Сейчас «МИНИТЭКС Лес» работает над образованием региональных представительств и уже имеет офисы в Москве, Иркутске и Перми. В ближайшее время откроется представительство в Архангельской области, а во второй половине 2004 года заработает офис в Вологодской области.

За три года работы «МИНИТЭКС Лес» расширил базу своих клиентов более чем в десять раз. Если в 2001 году работа началась с 50-ю предприятиями, то в 2004 году база потенциальных клиентов «МИНИТЭКС Лес» составляет около 600 предприятий. По словам Николая Кобзева, к этой категории относятся предприятия, которые «либо уже приобрели у нас что-то из оборудования, либо собираются (отношения с ними находятся в стадии переговоров)». В своей работе с клиентами «МИНИТЭКС Лес» акцентирует внимание на финансовых схемах: покупатель может взять оборудование в лизинг, получить рассрочку платежей, либо приобрести оборудование на условиях обратного лизинга.

Среди своих клиентов «МИНИТЭКС Лес» видит, прежде всего, производителей, заинтересованных в применении самого современного оборудования и передовых технологий.

Лесоперерабатывающая промышленность Северо-Запада активно развивается, и специалисты отмечают, что лесной рынок на подъеме. Что как не превосходство в технической оснащенности может стать стимулом роста передовой компании и возможностью вырваться вперед? Производители с серьезным потенциалом могут рассчитывать на то, что «МИНИТЭКС Лес» поможет квалифицированно разобраться в принципах работы нового оборудования и при необходимости поставит запасные части для приобретенной техники, так как помимо поставок широкого спектра оборудования компания занимается ее сервисным обслуживанием и имеет склады запчастей, а также квалифицированный персонал. \$

«МИНИТЭКС Лес»

Санкт-Петербург,
ул. Солдата Корзуна,
д. 1, корп. 1.
Тел.: (812) 155-49-93,
155-33-74
Тел./факс: (812) 155-76-10
E-mail: office@minitex.ru
www.minitex.ru



Генеральный директор компании «МИНИТЭКС Лес» Николай Кобзев

ООО «Скандинавские Технологии»

SP MASKINER

Харвестерные
головки

GREMO

Харвестеры
и форвардеры

Olofsfors AB

Гусеницы и цепи,
грейдерные ножи

Cranab

Манипуляторы
и грейферыTRELLEBORG
WHEEL SYSTEMSШины, диски,
камерыЗапчасти к импортной технике
Сервис, обучение операторовШВЕДСКОЕ
КАЧЕСТВО!г. Петрозаводск, пр. Первомайский, 82
(8142) 70-66-20, 70-34-07, 70-98-34.
www.ckantex.ru • e-mail: info@ckantex.ru

ТРАКТОРА

ЗАПЧАСТИ СО СКЛАДА
В КРАСНОЯРСКЕТОРГОВЫЙ ДОМ
АБАКАНСКИЙ
ОПЫТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ
ЗАВОДЛТ-72В
ТТ-4М
ПЧ-1

ЭКСПРЕСС-ДОСТАВКА

660075, г. Красноярск,
ул. Красной Гвардии, 24-413, а/я 12733,
т/ф: (3912) 215-023, 216-120,
e-mail: forestec@yandex.ru

ООО "ДРЕВСТРОЙПРОМ"

Покупаем **техсырье**
в неограниченных количествах**приемка**
круглосуточно
без выходных**ОСИНА БЕРЕЗА ОЛЬХА**
а/м и ж/д транспортомСПб., тел.: (812) 324-56-48, 911-70-96
Невская Дубровка: тел.: (81270) 76-262TRELLEBORG
TWIN FORESTRYШВЕДСКИЕ ШИНЫ
ДЛЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
СО СКЛАДА В МОСКВЕООО «Треллеборг Индустри»
115419, Москва, 2-ой Родинский проезд, 8
Тел.: +7 095 232-55-79, Факс: +7 095 232-22-64
tyre@trelleborg.ru
www.trelleborg.com

ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА ИЗ СКАНДИНАВИИ НОВАЯ И Б/У

ФОРЕСТ СЕРВИС

Тел.: (812) 973-0722; Факс: (812) 380-1587; e-mail: Forestservice@yandex.ru

Новый харвестер Вольво - Лог Макс на базе экскаватора



Официальный дилер харвестерных головок Лог Макс

Харвестер на базе экскаватора
Фиат - Хитачи;
1999 г.; 120 тыс. ЕвроТерминальный погрузчик
Либхер; 60 тыс. Евро
Отличное состояние, два захватаЛесовоз Вольво FH16, 6x4
640 т.км.; Jonselag 1090
1999 г.; 60 тыс. ЕвроЛесовоз Скания 144, 6x4
1999 г.; 43 тыс. ЕвроФорвардер Тимберджек 1410
2000 г.; 127 тыс. ЕвроФорвардер Тимберджек 1110
1999 г.; 97 тыс. ЕвроФорвардер Тимберджек 1210 B
1996 год. СпецпредложениеФорвардер Тимберджек 1010
1995 год. Спецпредложение

Официальный дилер Роттне

Харвестер Тимберджек 1270
1995 годХарвестер Тимберджек 1270 B
1998 г.; 90 тыс. ЕвроФорвардер Валмет 840
1997 г. Сезонные скидкиПогрузчик Вольво A20
60 тыс. Евро

- Образование для операторов и механиков
- Сервисное обслуживание

- Гарантийное обслуживание
- Склад запчастей в Санкт-Петербурге
- Лизинг

В настоящее время все большую актуальность приобретает возможность технико-экономической оценки работы лесозаготовительных машин. В первую очередь, это относится к таким показателям как техническая производительность и топливная экономичность. Правильная оценка данных показателей позволяет организовать более эффективный процесс лесозаготовки, а также объективно подойти к приобретению новой техники. Ниже приведена часть методики, позволяющая рассчитать техническую производительность трелевочных тракторов с чокерным и бесчокерным оборудованием. В следующей статье мы планируем привести методику, предназначенную для оценки критерия топливной экономичности.

Довжик В.Л., к.т.н.
(ЗАО «ЛПМ» – НАТИ),
Кочнев А.М., проф., д.т.н.,
Масник Е.В., асп. (СПбГЛТА)

ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЕ МАШИНЫ

В ряде случаев проведение расчетов целесообразно вести для трелевки леса в типичных лесозаготовительных условиях. Такими условиями для трелевочных тракторов являются:

- для трактора с номинальным тяговым усилием до 40 кН включительно (по ОСТ 23.1.88-82) – средний запас древесины 150 м³/га, средний объем хлыста 0,4 м³;
- для тракторов большего класса – средний запас древесины 200–250 м³/га, средний объем хлыста 0,5–0,6 м³.

1. Расчет технической производительности трелевочных тракторов с тросочокерным оборудованием

1.1 Расчет технической производительности

Техническая производительность трелевочных тракторов $P_{тр}$ определяется по формуле:

$$P_{тр} = \frac{3600 \cdot Q_{в}}{T_{ц}}, \tag{1.1}$$

где $Q_{в}$ – средний объем пачки, помещенной за цикл трелевки, м³; $T_{ц}$ – продолжительность одного цикла, с.

1.1.1 Расчет объема пачки

Предельный объем пачки $Q_{пр}$ определим исходя из ограничений силы тяги по сцеплению:

$$P_{\phi} = G_T \cdot \phi, \tag{1.2a}$$

где G_T – вес трактора с оборудованием, Н; ϕ – коэффициент сцепления трактора, принимается по данным таблицы 1.1.0

$$Q_{пр} = \frac{P_{\phi} - m_3 \cdot g \cdot f}{\gamma \cdot g \cdot (k_T \cdot f + (1 - k_T) \cdot \psi_B)}, \tag{1.2}$$

где m_3 – эксплуатационная масса трелевочного трактора с оборудованием, кг; g – ускорение свободного падения,

равное 9,81 м/с²; f – коэффициент сопротивления передвижению трактора (если грунтовые условия не известны, то принимать коэффициент сопротивления передвижению трактора f по данным таблицы 1.1.1); γ – объемная масса леса, кг/м³; k_T – доля массы пачки, опирающаяся на трактор (если объемная масса леса и условия трелевки не заданы, то принимать $\gamma=850$ кг/м³, при трелевке за комли $k_T=0,5$; при трелевке за вершины $k_T=0,3$); ψ_B – коэффициент сопротивления волочению (коэффициент сопротивления волочению ψ_B принимается для летнего периода 0,75, а для зимнего – 0,40).

Максимально допустимый средний объем пачки Q_d определяется по зависимости:

$$Q_d = \frac{Q_{пр}}{k_B}, \tag{1.3}$$

где k_B – коэффициент неравномерности объема пачки (отношение предельного объема к среднему), принимается равным 1,5.

Средний объем пачки, собираемой за одну размотку каната, опре-

деляется по формуле:

$$Q_0 = 0,01 \cdot l_0 \cdot \sqrt{Q_X \cdot M} + Q_X + 0,00015 \cdot l_0 \cdot M, \tag{1.4}$$

где l_0 – максимальная одноразовая длина размотки каната, м; Q_X – средний объем хлыста, м³; M – средний запас древесины, м³/га. Максимальная одноразовая длина размотки каната l_0 ограничивается либо канатоемкостью барабана l_K , либо усилием размотки, зависящим от диаметра каната d_K , определяется из условия:

$$l_0 = \min \left\{ 0,9 \cdot l_K; \frac{680 \cdot d_K - 1350}{d_K^2} \right\}, \tag{1.5}$$

Средний объем пачки Q_B определяется по формуле:

$$Q_B = \min \{ Q_d; k_P \cdot Q_0 \}, \tag{1.6}$$

где k_P – количество размоток каната. Количество размоток каната принимается в зависимости от отношения максимально допустимого среднего объема пачки Q_d к среднему объему пачки, собираемой за одну размотку каната Q_0 , по данным таблицы 1.2.

Действительная (суммарная) длина размотки каната определяется по

Таблица 1.1.0

Значение коэффициентов сцепления тракторов ϕ

Грунты	для трактора	
	гусеничного	колесного
Дренированные лесные грунты I категории	0,8-0,9	0,6-0,8
Увлажненные лесные грунты II категории	0,6-0,7	0,3-0,5
Болотистые грунты (III категория)	0,4-0,6	-
Снежная дорога	0,45-0,8	0,3-0,5
Обледенелая дорога	0,3-0,4	0,3

Таблица 1.1.1

Значение коэффициентов сопротивления передвижению трактора f

Тип трактора	Сезон работы	Значение f для магистрального волокa
Гусеничный	Лето	0,15
	Зима	0,20
Колесный	Лето	0,15
	Зима	0,23

Таблица 1.2

Количество размоток каната лебедки

Отношение Q_0/Q_0	Менее 1,2	От 1,2 и более
Количество размоток каната, k_P	1	2

формуле:

$$l_d = l_0 \cdot \frac{Q_0}{Q_d}, \tag{1.7}$$

1.1.2 Расчет продолжительности цикла

Продолжительность цикла работы трелевочного трактора определяется по формуле:

$$T_{ц} = T_P + T_X + T_H + T_0 + k_N \cdot t_{п.п},$$

где T_P , T_X , - продолжительность рабочего и холостого ходов трактора, с; T_H – продолжительность сбора пачки, с; T_0 – продолжительность работы на погрузочной площадке, с; k_N – количество переключений передач за один цикл трелевки; $t_{п.п}$ – продолжительность одного переключения передач, с.

Продолжительность рабочего и холостого ходов трактора определяется по однотипной формуле:

$$T_{р(х)} = \frac{3,6 \cdot S_{п}}{V_{п}} + \sum_{i=1}^n \frac{3,6 \cdot S_i}{V_i}, \tag{1.9}$$

где $S_{п}$ – длина пасечного волокa, м; S_i – длина i -того однородного участка магистрального волокa, м; $V_{п}$ – средняя скорость трактора на пасечном волокe, км/ч; V_i – средняя скорость рабочего (холостого) хода трактора на магистральном волокe при прохождении i -ого участка, км/ч; n – количество однородных участков пути.

Если расстояние транспортировки и количество однородных участков не заданы, рекомендуется принимать $n=1$, расстояние S_i принимать от 50 до 250 метров для гусеничных тракторов и от 50 до 950 метров для колесных.

Если не известны длина пасечного волокa и средняя скорость трактора на нем, принимать $S_{п}=50$ метров, а скорость $V_{п}=1,8$ км/ч для гусеничного и $V_{п}=3$ км/ч для колесного тракторов.

Средняя скорость V_i рабочего и холостого ходов трактора на магистральном волокe определяется зависимостью:

$$V_i = \min \left\{ \frac{3600 \cdot N_3 \cdot \eta_T \cdot (1 - \delta) \cdot k_d}{P_{кi}}; V_{пр} \right\}, \tag{1.10}$$

где N_3 – эксплуатационная мощность двигателя, кВт; η_T – КПД трансмиссии; k_d – средний коэффициент загрузки двигателя; $P_{кi}$ – касательное тяговое усилие

трактора при прохождении i -ого участка, Н; δ – среднее буксование за элемент цикла; $V_{пр}$ – предельная скорость трактора, км/ч.

Если параметры, входящие в формулу 1.10 не известны, то они принимаются следующими:

КПД трансмиссии η_T принимается для механических трансмиссий равным 0,85, для гидромеханических 0,75 и для гидростатических трансмиссий 0,65.

Если коэффициент загрузки двигателя k_d в характеристике не задан, то для тракторов с механической трансмиссией принимается равным 1,15.

Для тракторов с автоматической трансмиссией (гидромеханической или гидростатической) коэффициент загрузки двигателя принимается равным 0,9.

Касательное тяговое усилие $P_{кi}$ определяется по формулам:

• при холостом ходе

$$P_{кi} = m_3 \cdot g \cdot f \cdot \cos \alpha_i + m_3 \cdot g \cdot \sin \alpha_i, \tag{1.11}$$

• при рабочем ходе

$$P_{кi} = [m_3 \cdot g \cdot f + Q_0 \cdot \gamma \cdot g \cdot k_T \cdot f + Q_0 \cdot \gamma \cdot g \cdot (1 - k_T) \cdot \psi_B] \cdot \cos \alpha_i + (m_3 + Q_0 \cdot \gamma) \cdot g \cdot \sin \alpha_i,$$

где α_i – угол подъема местности, преодолеваемый трактором (положительный – подъем, отрицательный – спуск).

Угол α_i принимается равным 0°.

Среднее буксование δ принимается по данным таблицы 1.3 в зависимости от величины удельного касательного тягового усилия $\phi_{кi}$, определяемой по формуле:

$$\phi_{кi} = \frac{P_{кi}}{m_3 \cdot g + Q_0 \cdot \gamma \cdot k_T \cdot g}, \tag{1.13}$$

Таблица 1.3

Среднее буксование за элемент цикла δ

Тип трактора	Сезон работы	Значение при K_i						
		до 0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8
Гусеничный	Лето	0,02	0,04	0,05	0,06	0,09	0,14	1,00
	Зима	0,06	0,11	0,19	1,00	-	-	-
Колесный	Лето	0,05	0,10	0,17	0,28	1,00	-	-
	Зима	0,10	0,22	1,00	-	-	-	-

Таблица 1.4

Предельные скорости трелевочных тракторов $V_{пр}$

Тип трактора	Расположение места водителя	Предельная скорость, $V_{пр}$, км/ч
Гусеничный	Впереди базы	5
	В середине базы	8
Колесный	-	12

Предельные скорости тракторов принимаются по данным таблицы 1.4.

Продолжительность сбора пачки складывается из следующих составляющих:

$$T_H = t_M + t_{P,K} + t_C + t_H, \tag{1.14}$$

где t_M – продолжительность маневра трактора перед началом сбора пачки, с; $t_{P,K}$ – продолжительность разматывания каната, с; t_C – продолжительность чокеровки, с; t_H – продолжительность натаскивания пачки на трактор, с.

Продолжительность маневра при неоднократном роспуске каната лебедки в процессе сбора пачки определяется формулой:

$$t_M = 78 \cdot k_P + 20 \cdot (k_P - 1), \tag{1.15}$$

количество размоток каната при сборе пачки k_P принимается по данным подраздела 1.1.1.

Продолжительность разматывания каната определяется по формуле:

$$t_{P,K} = \frac{l_d}{0,27} \tag{1.16}$$

Продолжительность чокеровки определяется по формуле:

$$t_C = \frac{12,6 \cdot Q_0 + 33 \cdot Q_B}{Q_X} \tag{1.17}$$

Продолжительность натаскивания пачки на трактор t_H находится по формуле:

$$t_H = \frac{1,9 \cdot l_d}{V_K}, \tag{1.18}$$

где V_K – средняя скорость намотки каната лебедки, м/с, находится из технической характеристики трактора.

Продолжительность работы на погрузочной площадке определяется по формуле:

$$T_0 = 61,8 \cdot Q_0 - 25,2 \cdot Q_X \cdot Q_B, \tag{1.19}$$

Количество переключений передач k_N за один цикл трелевки со-

ставляет в среднем:

- для механических трансмиссий $k_N=11$;
- для гидромеханических трансмиссий (ГМТ и ГСТ) $k_N=6$.

Продолжительность одного переключения передач $t_{п.п}$ зависит от конструкции механизма переключения передач и определяется по следующим данным: переключение блоком шестерен – 2,0 с; переключение блочными муфтами (шестерни постоянного зацепления) – 1,0 с; переключение персональными фрикционными – 0,5 с.

2. Расчет технической производительности трелевочных тракторов с пачковым захватом при трелевке пачек леса, подготовленных валочно-пакетирующей машиной

2.1 Расчет технической производительности

Техническая производительность трелевочных тракторов $P_{тр}$ с пачковым захватом определяется по рекомендациям раздела 1.1.

2.1.1 Расчет объема пачки

Значения величин $Q_{пр}$ и Q_d определяются по рекомендациям подраздела 1.1.1.

Средний объем пачки зависит от параметров валочно-пакетирующей машины и рассчитывается по формуле:

$$Q_m = 2 \cdot \frac{M}{10^3} \cdot I_{C,MAX} \cdot (I_{C,MAX} - I_{C,MIN}) \cdot k_y \quad (2.1)$$

где M – средний запас древесины, $m^3/га$;

$I_{C,MAX}$, $I_{C,MIN}$ – максимальный и минимальный вылеты стрелы валочно-пакетирующей машины, м;

k_y – средний коэффициент увеличения длины переезда от трактора за счет неравномерности распределения леса по площади, $k_y = 1,6$.

Максимальный и минимальный вылеты стрелы ВПМ принимаются по наиболее массово выпускаемой серийной машине (например ЛП-19 – $I_{C,MAX} = 8$ м; $I_{C,MIN} = 4$ м).

Если не известны параметры валочно-пакетирующей машины, то средний объем пачки определяется в зависимости от площади сечения захвата:

$$Q_m = \frac{s_0 \cdot I_{хл} \cdot k_\phi}{k_B} \quad (2.1a)$$

где k_B – коэффициент неравномер-

ности объема пачки, для трактора

с пачковым захватом $k_B=1,2$;

$I_{хл}$ – средняя длина хлыста, в расчете принимаем $I_{хл}=22$ м;

s_0 – площадь сечения захвата, m^2 ;

k_ϕ – коэффициент неравномерности формы ствола, принимается по данным таблицы 2.1.

Окончательно средний объем пачки Q_B определяется по формуле:

$$Q_B = \min\{Q_d; Q_{м}\} \quad (2.2)$$

2.1.2 Расчет продолжительности цикла

Продолжительность цикла работы трелевочного трактора с захватом определяется формулой:

$$T_{ц} = T_p + T_x + T_H + T_0 + k_N \cdot t_{п.п} \quad (2.3)$$

где T_p – продолжительность рабочего хода трактора, с;

T_x – продолжительность холостого хода трактора, с;

T_H – продолжительность сбора пачки, с;

T_0 – продолжительность работы на погрузочной площадке, с;

k_N – количество переключений передач за один цикл трелевки;

$t_{п.п}$ – продолжительность одного переключения передач, с.

Значения величин T_p , T_x , k_N , $t_{п.п}$ определяются по рекомендациям подраздела 1.1.2 (см. формулы 1.9, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, таблицы 1.1.0, 1.3, 1.4).

Сбор пачки включает в себя следующие элементы:

- маневр трактора для подъезда к пачке задним ходом;
- раскрытие захвата;
- опускание стрелы;
- закрытие захвата;
- подъем стрелы.

В соответствии с этим время сбора пачки T_H может быть определено по формуле:

$$T_H = t_M + t_{з.р} + t_{с.о} + t_{з.з} + t_{с.п} + 4 \cdot t_{р.в} \quad (2.4)$$

где t_M – продолжительность маневра трактора, с;

$t_{з.р}$ – продолжительность раскрытия захвата, с;

$t_{с.о}$ – продолжительность опускания стрелы, с;

$t_{з.з}$ – продолжительность закрытия захвата, с;

$t_{с.п}$ – продолжительность подъема стрелы, с;

$t_{р.в}$ – потери времени на реакцию водителя (при управлении рабочими органами), в расчетах принимается равными 0,4 с.

Продолжительность маневра трактора определяется по одной из следующих зависимостей:

- для колесного трактора (принята схема с двумя поворотами на угол $\pi/3$)

$$t_M = 2 \cdot \left(\frac{2,4 \cdot \pi \cdot R_{НАИМ}}{V_{МП}} + 2 \cdot t_y \right) + 30, \quad (2.5)$$

где $R_{НАИМ}$ – наименьший радиус поворота трактора по осевой линии, м;

$V_{МП}$ – средняя скорость маневрирования трактора на пасечном волокне, $V_{МП} = 2$ км/ч;

t_y – продолжительность поворота управляемых колес из среднего положения в крайнее, с;

- для гусеничного трактора (радиус поворота принят равным базе, угол поворота π)

$$t_M = 2 \cdot \left(\frac{3,6 \cdot (\pi \cdot l + 3)}{V_B} \right) + 30, \quad (2.5a)$$

где l – база трактора, м.

Если указанные параметры в формуле (2.5) не заданы в характеристике, то они определяются по следующим зависимостям.

Наименьший радиус поворота колесного трактора с шарнирно-сочлененной рамой выбирается по формуле:

$$R_{НАИМ} = \frac{l}{2 \cdot \tan \frac{\alpha_y}{2}}, \quad (2.6)$$

где α_y – угол складывания полурам трактора, град.

Скорость колесного трактора на пасечном волокне принимать $V_{п}=3,0$ км/ч.

Продолжительность поворота управляемых колес из среднего положения в крайнее t_y принимается равной 1,5 с.

Скорость гусеничного трактора на пасечном волокне принимать $V_{п}=1,8$ км/ч.

Продолжительность работы стрелы ($t_{с.о}$, $t_{с.п}$), захвата ($t_{з.р}$, $t_{з.з}$) зависит от производительности насосов и размеров рабочих цилиндров.

При отсутствии данных по продолжительности работы управляемых органов ($t_{с.о}$, $t_{с.п}$, $t_{з.р}$, $t_{з.з}$) в характеристике трактора ее определяют по формуле:

$$t_i = \frac{W_i}{Q_{гп} \cdot \eta_0}, \quad (2.7)$$

где W_i – объем рабочей полости цилиндра управления i -тым органом, cm^3 ;

$Q_{гп}$ – производительность насосов управления j -группой органов, в которую входит i -тый орган, cm^3/c ;

η_0 – объемный КПД, если он не задан, то можно принимать $\eta_0=0,95$.

Объем рабочей полости цилиндра управления i -тым органом определяется по одной из двух формул:

- рабочая полость поршневая

$$W_i = \frac{k_i \cdot \pi \cdot D_i^2 \cdot L_i}{4}, \quad (2.8)$$

- рабочая полость штоковая

$$W_i = \frac{k_i \cdot \pi \cdot (D_i^2 - d_i^2) \cdot L_i}{4}, \quad (2.9)$$

где L_i , D_i – ход поршня и диаметр цилиндра управления i -тым органом, см;

d_i – диаметр штока цилиндра управления i -тым органом, см;

k_i – количество цилиндров управления i -тым органом.

Если не известны производительность насосов и конструктивные размеры рабочих цилиндров, то продолжительность работы управляемых органов ($t_{с.о}$ + $t_{с.п}$ + $t_{з.р}$ + $t_{з.з}$) принимается равной 45 с.

Продолжительность работы на погрузочной площадке T_0 определяется по формуле:

$$T_0 = t_c + t_{с.о} + t_{з.р} + t_{с.п} + t_{з.з} + 4 \cdot t_{р.в}, \quad (2.10)$$

где t_c – продолжительность сдвигания трактора с пачкой назад, в расчетах принимается $t_c = 4$ с.

ПРИМЕР РАСЧЕТА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРЕЛЕВОЧНОГО ТРАКТОРА С ТРОСОЧОКЕРНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ, ТРЕЛЕВКА ЗА ВЕРШИНЫ

Трактор: **Caterpillar 515** с гидромеханической трансмиссией (ГМТ), переключения передач – персональными фрикционными.

Сезон работы: лето.

1. Исходные данные:

эксплуатационная мощность двигателя $N_0=104$ кВт;

эксплуатационная масса трактора с оборудованием $m_0=13331$ кг;

канатомкость бара барабана лебедки $l_k=65,5$ м;

средняя скорость намотки каната лебедки $V_k=1,683$ м/с.

2. Предельный объем пачки определим исходя из ограничения силы тяги по сцеплению (1.2a):

$$P_{сч} = G_{г} \cdot \phi = 13331 \cdot 9,81 \cdot 0,7 = 91543,97 \text{ Н}$$

где ϕ – коэффициент сцепления колесного трактора, $\phi=0,7$ (табл. 1.1.0).

Тогда предельный объем пачки определим по формуле (1.2):

$$Q_{пр} = \frac{P_{сч} - m_0 \cdot g \cdot f}{\gamma \cdot g \cdot (k_T \cdot f + (1 - k_T) \cdot \psi_B)} = \frac{91543,97 - 13331 \cdot 9,81 \cdot 0,15}{850 \cdot 9,81 \cdot (0,3 \cdot 0,15 + 0,7 \cdot 0,75)} = 15,1 \text{ м}^3$$

f – коэффициент сопротивления передвижению трактора, $f=0,15$ (табл. 1.1.1).

Максимально допустимый средний объем пачки определяется по формуле (1.3):

$$Q_d = \frac{Q_{пр}}{k_B} = \frac{15,1}{1,5} = 10,06 \text{ м}^3,$$

где k_B – коэффициент неравномерности объема пачки, принимается $=1,5$.

Максимальная одноразовая длина размотки каната определяется из условия (2.5):

$$l_0 = 0,9 \cdot l_k = 0,9 \cdot 65,5 = 58,95 \text{ м}$$

Средний объем пачки, собираемый за одну размотку каната, определяется по формуле (1.4):

$$Q_0 = 0,01 \cdot l_0 \cdot \sqrt{Q_{д} \cdot M} + Q_0 + 0,00015 \cdot l_0 \cdot M,$$

Принимаем средний объем хлыста $Q_x=0,5$ m^3 , средний запас древесины $M=250$ $m^3/га$, значит, $Q_0=9,3$ m^3 .

Средний объем пачки определяется по формуле (1.6):

$$Q_B = \min\{Q_d; k_p \cdot Q_0\}$$

где k_p – количество размоток каната.

$$\text{Так как } \frac{Q_d}{Q_0} = \frac{10,06}{9,3} = 1,081, \quad k_p = 1 \text{ (табл. 1.2).}$$

$$Q_B = \min\{10,06; 9,3\}$$

Выбираем меньшее значение $Q_B=9,3$ m^3 .

Действительная длина размотки каната определяется по формуле (1.7):

$$l_d = l_0 \cdot \frac{Q_0}{Q_B} = 58,95 \cdot \frac{9,3}{9,3} = 58,95 \text{ м}$$

3. Касательное тяговое усилие трактора при холостом ходе определяется по формуле (1.11):

$$P_{кт} = m_0 \cdot g \cdot f \cdot \cos \alpha_i + m_0 \cdot g \cdot \sin \alpha_i = 13331 \cdot 9,81 \cdot 0,15 = 19616 \text{ Н},$$

где α_i – угол подъема местности, преодолеваемый трактором, $\alpha_i=0^\circ$.

Касательное тяговое усилие трактора при рабочем ходе определяется по зависимости (1.12):

$$P_{сч} = [13331 \cdot 9,81 \cdot 0,15 + 9,3 \cdot 850 \cdot 9,81 \cdot 0,3 \cdot 0,15 + 9,3 \cdot 850 \cdot 9,81 \cdot (1 - 0,3) \cdot 0,75] = 63818,4 \text{ Н}$$

4. Средняя скорость рабочего хода трактора на магистральном волокне определяется по формуле (1.10):

$$V_p = \min \left\{ \frac{3600 \cdot N_0 \cdot \eta_T \cdot (1 - \delta) \cdot k_d}{P_{сч}}; V_{пр} \right\},$$

где δ – среднее буксование за элемент цикла.

Так как

$$\phi_{сч} = \frac{P_{сч}}{m_0 \cdot g + Q_B \cdot \gamma \cdot k_T \cdot g} = \frac{63818,4}{13331 \cdot 9,81 + 9,3 \cdot 850 \cdot 0,3 \cdot 9,81} = 0,41$$

$$\delta = 0,17;$$

$V_{пр}$ – предельная скорость трактора, принимаемая равной 12 км/ч (табл. 1.4).

$$V_p = \min \left\{ \frac{3600 \cdot 104 \cdot 0,75 \cdot (1 - 0,17) \cdot 0,9}{63818,4} = 3,3; 12 \right\}.$$

Выбираем меньшее значение $V_p=3,3$ км/ч.

5. Средняя скорость холостого хода тракторов на магистральном волокне определяется по формуле.

$$\text{Так как } \phi_{сч} = \frac{19616}{13331 \cdot 9,81} = 0,149,$$

$\delta=0,05$ (табл. 1.4).

$$V_x = \min \left\{ \frac{3600 \cdot 104 \cdot 0,75 \cdot (1 - 0,05) \cdot 0,9}{19616} = 12,24; 12 \right\},$$

выбираем меньшее значение $V_x=12$ км/ч.

6. Продолжительность рабочего хода определяется по формуле (1.9):

$$T_p = \frac{3,6 \cdot S_B}{V_B} + \frac{3,6 \cdot S_F}{V_F},$$

В расчете $S_{п} = 50$ м, $V_{п} = 3$ км/ч, S_p принимаем равной 950 м.

$$T_p = \frac{3,6 \cdot 50}{3} + \frac{3,6 \cdot 950}{3,3} = 1096,4 \text{ с.}$$

7. Продолжительность холостого хода определяется по формуле (1.9):

$$T_x = \frac{3,6 \cdot 50}{3} + \frac{3,6 \cdot 950}{12} = 345 \text{ с.}$$

8. Продолжительность маневра трактора определяется по зависимости (1.15):

$$t_M = 78 \cdot 1 + 20 \cdot (1 - 1) = 78 \text{ с.}$$

Количество размоток каната принято ранее $k_p = 1$.

9. Продолжительность разматывания каната определяется по формуле (1.16):

$$t_{р.к} = \frac{l_d}{0,27} = \frac{58,95}{0,27} = 218,3 \text{ с.}$$

10. Продолжительность чоковойки определяется по зависимости (1.17):

$$t_c = \frac{12,6 \cdot Q_0}{Q_B} + 33 \cdot Q_0 = \frac{12,6 \cdot 9,3}{0,5} + 33 \cdot 9,3 = 541,26 \text{ с.}$$

11. Продолжительность натаскивания пачки на трактор определяется по формуле (1.18):

$$t_H = \frac{1,9 \cdot l_d}{V_k} = \frac{1,9 \cdot 58,95}{1,683} = 66,55 \text{ с.}$$

12. Продолжительность сбора пачки складывается из следующих составляющих (1.14):

$$T_H = t_M + t_{р.к} + t_c + t_H = 78 + 218,3 + 541,26 + 66,55 = 904,11 \text{ с.}$$

13. Продолжительность работы на погрузочной площадке определяется по формуле (1.19):

$$T_0 = 61,8 \cdot Q_B - 25,2 \cdot Q_x \cdot Q_B = 61,8 \cdot 9,3 - 25,2 \cdot 0,5 \cdot 9,3 = 457,56 \text{ с.}$$

14. Продолжительность цикла определяется по формуле (1.8):

$$T_{ц} = T_p + T_x + T_H + T_0 + k_N \cdot t_{п.п} = 1096,4 + 345 + 904,11 + 457,56 + 6 \cdot 0,5 = 2806,07 \text{ с.}$$

15. Техническая производительность трактора определяется по формуле (1.1):

$$P_{тр} = \frac{3600 \cdot Q_B}{T_{ц}} = \frac{3600 \cdot 9,3}{2806,07} = 11,93 \text{ м}^3/\text{ч.}$$

Продолжение в следующем номере

КАК ЭТО ДЕЛАЕТСЯ?

Слово «контрафакт» звучит всюду. С ним регулярно сталкиваются и водители, и снабженцы, и механики. Последним особенно много работы: контрафактная деталь не только плохо работает сама по себе, она и все остальное портит. Протекающие бензонасосы, необработанные штанги толкателя, сваренные из нескольких частей ступицы... Еще и не такое бывает!

Но страшилки в сторону. Прежде всего определимся в терминах: что такое оригинальная и контрафактная запчасть?

ОРИГИНАЛЬНЫЕ И КОНТРАФАКТНЫЕ ЗАПЧАСТИ

Оригинальная (заводская) запчасть изготавливается на автомобильном (автоагрегатном) заводе и поставляется на конвейер в качестве штатной комплектующей. Иными словами, при сборке автомобиля или его узлов используется именно эта деталь, именно данного завода-изготовителя. Такая деталь проходит проверку качества и применима к конкретной модели (системе). Некоторые запчасти изготовлены для установки на несколько марок автомобилей. Заводская деталь полностью соответствует требованиям качества и конструктивным особенностям автомобиля или агрегата, для которого она предназначена; она изготавливается на специализированном оборудовании и по сертифицированной технологии.

Оригинальная запчасть снабжена сертификатами качества и степенями защиты (об этом ниже).

Контрафактная продукция делается вообще вне заводских условий, в частных мастерских, а то и просто в подсобках. В лучшем случае «серый» производитель просто восстанавливает поврежденную запчасть: отмыкает, запаивает или зашлифовывает явные повреждения, красит и продает. Есть варианты хуже: из нескольких разносортных деталей собирается некий агрегат. Понятно, что о спецработке речи нет. Часто такое изделие просто невозможно поставить на машину – оно не лезет, не состыковывается, не закрепляется и т.п. Да и установленная, такая деталь долго не живет и при поломке «прихватывает» с собой пару смежных агрегатов.

ЦЕНА ВОПРОСА

Контрафакт берет дешевизной. Но обернется она потом очень дорогим ремонтом. Причем в ближайшее время.

Заводские детали дороже, но срок эксплуатации намного больше. Достигается это за счет технологических факторов: закаливание, специальное

покрытие, специальные материалы, конструктивные особенности и т.п. Словом, заводская деталь специально сделана, чтобы работать как можно дольше и как можно лучше.

НАЙТИ 10 ОТЛИЧИЙ

Разумеется, у каждой детали, как заводской, так и поддельной, есть свои отличительные особенности. Обсудить все параметры всех (или хотя бы наиболее распространенных) запчастей на странице журнала невозможно. Но есть несколько общих моментов, характерных для контрафакта. Итак, на что надо смотреть?

Прежде всего – **на качество обработки детали**. Фаски с заусенцами, шероховатые внешние поверхности, явные следы отрубки, отверстия с рваными краями, разнокалиберные крепежные элементы – явный признак контрафактной продукции.

Далее – **на наличие товарного знака**. На оригинале, как правило, ставится логотип завода и вид изделия. Такие знаки наносятся разными способами (штампом или отливкой), но никогда не рисуются масляной краской и тем более не процарапываются. Текст должен читаться четко и не иметь перекосов. Заводские клейма бывают разного вида и содержания, но все они наносятся четко и ровно.

Распространенные ныне **гологаммы** в нашем случае не показатель. На многих заводских изделиях они не ставятся.

Заводские запчасти не бывают разноцветными и ржавыми.

Поверхности многих заводских деталей проходят термообработку и становятся не блестящими, а матовыми. Некоторые заводы наносят гальванические покрытия. В любом случае зашкуренная металлическая поверхность на заводских деталях не встречается.

КТО ЕСТЬ КТО?

Заводские запчасти, разумеется, есть у официального дилера завода. Но не все организации, называющие себя дилерами, являются

ими на самом деле. Статус официального дилера подтверждается документально – сертификатом или свидетельством дилера. Спрашивайте его у продавца – вам обязаны предъявить сертификат. Если у компании-поставщика несколько торговых точек, то, как правило, сертификат хранится в главном офисе, а в филиалах находятся ксерокопии. Это нормально.

При просмотре сертификата (свидетельства) обратите внимание на **даты**. Сертификат выдается на 1 год; в документе указывается срок начала и срок окончания действия сертификата. Сертификат содержит **регистрационный номер и дату выдачи**. В документе указывается **наименование завода** (с формой собственности) и полное **наименование дилера** (с формой собственности). На сертификате поставлена **круглая печать** завода. Как правило (хотя и не всегда) сертификат имеет **защиту** – сложный геометрический фоновый рисунок, сложную рамку.

Будьте внимательны!

Ассоциация «АСТА» – только оригинальные запчасти на а/м КАМАЗ, МАЗ, ГАЗ, ЗИЛ, УАЗ, КраЗ, УРАЛ, Газель, Соболь.

Адреса и телефоны

Ассоциации «АСТА»:

Центральный офис и склад:
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, Земледельческая ул., 3. Тел/факс: (812) 303-93-30, 303-93-31, 303-93-35.
ПЕТРОЗАВОДСК: Шуйское ш., 12в. Тел. (8142) 70-69-06, 74-43-47.
Новосупажгорская ул., 21а.
Тел. (8142) 70-97-37, 70-74-64.
ВОЛОГДА: Ул. Карла Маркса, 25. Тел. (8172) 54-18-62, 54-18-49.
ПСКОВ: Инженерная ул., 78. Тел. (8112) 53-99-13, 53-99-15.
ЧЕРЕПОВЕЦ: Ул. Городского Питомника, 3Б. Тел. (8202) 29-88-21, 29-69-14.
ТИХВИН: Красавское ш., 39. Тел. (81267) 51-496, 14-004.
АРХАНГЕЛЬСК: ул. Октябрат, 36. Тел.: (8182) 66-82-08 66-82-09. <http://www.astaworld.ru>

«АСТА» ДВИНУЛАСЬ НА СЕВЕР

Продвижение Ассоциации поставщиков запчастей «АСТА» в лесной край – на Северо-Запад России – еще недавно было только мечтой маркетологов и аналитиков.

А сейчас мечта превратилась в будничную работу снабженцев и склада: каждый день машины с продукцией уходят в регионы, где открываются новые филиалы и усиленно снабжаются старые. Уже действуют магазины в Петрозаводске, Пскове, Вологде, Череповце и Тихвине. 19 января открылся магазин в Архангельске; на очереди – Мурманск.

Узлы, агрегаты, системы электрооборудования, сцепления и коробки передач, мосты, редукторы, двигатели, кабины, подвеска для отечественных грузовиков ЗИЛа, МАЗа, КАМАЗа, УАЗа, КРАЗа, Урала, Газели, Волги, Бычка – трудно поверить, что все это умещается в одном магазине. Я и не верил, пока не увидел собственными глазами. И, лишь ознакомившись со спецификой вопроса, я понял, что иначе и быть не могло: Ассоциация поставщиков запчастей «АСТА», владелец поразившего меня магазина, является официальным дилером 21 (!) автомобильного завода России. Поэтому запчасти к такому широкому автомобильному ряду предоставляет только «АСТА» – и больше никто на всем Северо-Западе.

Все запчасти, обеспеченные сертификатами качества, поступают в магазины напрямую с завода-изготовителя,

так что цены ограничены лишь пределами разумного, а заказ других запчастей зависит только от производственных возможностей заводов. Да и новые разработки предприятий России, ближнего и дальнего зарубежья прежде всего появляются в «АСТЕ», как у крупнейшего поставщика Северо-Запада.

Профессионалы прекрасно знают, что фирмы, напрямую работающие с заводами, поставляют действительно качественную продукцию и без дополнительной наценки. «АСТА» в этом – не исключение.

Качество товаров, поступающих в магазины Ассоциации, подтверждено не только сертификатами и международными экспертизами, но и длительным опытом работы с поставщиками – ведущими заводами страны.

Кстати, теперь «АСТА» продает автомобили: МАЗ, ЗИЛ, ГАЗ, Газель,

Бычок, KIA, Соболь, автомобили-шасси, лесовозы, сортиментовозы, фургоны, прицепы, лесовозные тягачи, автокраны, спецтехнику. За одно посещение магазина можно решить транспортные проблемы целого автопарка: приобрести запчасти для любых российских грузовиков и заказать сами грузовики.

«АСТА» действует по всему Северо-Западу и располагает магазинами в Санкт-Петербурге, Пскове, Вологде, Череповце, Петрозаводске, Тихвине, а теперь и в Архангельске. Отныне покупателям не обязательно ехать за запчастями в Питер: проще и удобнее обратиться в ближайший магазин. Например, в архангельский. \$

Адрес магазина Ассоциации «АСТА» в Архангельске: ул. Октябрат, 36. Тел.: (8182) 66-82-08, 66-82-09. <http://www.astaworld.ru>

АСТА АССОЦИАЦИЯ

ЗАПЧАСТИ
ДЛЯ ВСЕХ РОССИЙСКИХ ГРУЗОВИКОВ

- САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**
Земледельческая ул., 3 Тел. (812) 303-9330
- ПЕТРОЗАВОДСК**
Шуйское шоссе, 12В Тел. (8142) 70-6906
Новосупажгорская ул., 21А Тел. (8142) 70-7464
- ПСКОВ**
Инженерная ул., 78 Тел. (8112) 53-9913
- ВОЛОГДА**
Карла Маркса ул., 25 Тел. (8172) 25-4240
- ЧЕРЕПОВЕЦ**
Городского питомника ул., 3Б Тел. (8202) 29-8821

www.astaworld.ru

ИСТОРИЯ КОМПАНИИ WEINIG

В СЛЕДУЮЩЕМ ГОДУ КОМПАНИЯ WEINIG ОТМЕЧАЕТ СВОЙ 100-ЛЕТНИЙ ЮБИЛЕЙ

Об истории компании, о ее сегодняшних планах и проектах нашему эксперту, кандидату технических наук, заместителю генерального директора НП «Лесоинженерный центр» **Н. Вохмянину** рассказал начальник отдела сбыта компании WEINIG **Осипов В. И.**



Осипов Владимир Иванович закончил Санкт-Петербургскую государственную лесотехническую академию в 1989 году, затем трудился в Сыктывкаре старшим мастером леса, одновременно работая над кандидатской диссертацией. В 1990 году выиграл конкурс на право поездки на 14-месячную стажировку в Германию в рамках программы СДГ. С декабря 1990 года работает в Германии, с октября 1991 года – на фирме «Вайниг», в настоящее время занимает должность начальника отдела сбыта.

Н.В.: Есть старая-старая шутка. У человека спрашивают, какой у него любимый полонез и человек, не задумываясь, отвечает – полонез, Огиньского (Михала Клеофаса). Примерно аналогичная ситуация на рынке станков. Практически любой вопрос об оборудовании для обработки массивной древесины, особенно о четырехсторонних фрезерных станках, вызывает единственную ассоциацию – WEINIG. Брэнд фирмы – слон – пробуждает у профессионалов те же чувства, что и мерседесовская трехлучевая звезда или пропеллер BMW у автогурманов. Вместе с тем есть немецкие фирмы и более старые, «Губиш» например. Действительно, насколько мне известно, WEINIG начинал не со станков, а с сельскохозяйственной техники. Расскажите об истории фирмы. С чего все начиналось?

В.О.: Фирма WEINIG была основана господином Михаилом Вайнигом в 1905 году и скоро будет отмечать свой 100-летний юбилей. Решение заниматься производством деревообрабатывающего оборудования было принято в 1949 году при послевоенном возрождении фирмы, которая, естественно, не работала во время Второй мировой войны. Выбор приоритета – деревообрабатывающие станки – был продиктован насущными и понятными нуждами восстанавливающейся после войны страны. К 1963 году руководство фирмы WEINIG, проанализировав ситуацию на рынке, приняло решение (и как показывает сегодняшнее состояние дел, абсолютно правильное) об узкой специализации на изготовле-

нии строгально-калевочных станков. Так как на это время имелось много изготовителей подобного оборудования, ставка была сделана на надежность производимой техники и, как следствие, качество выпускаемой на ней продукции. Это понравилось заказчикам, и фирма быстро и уверенно превратилась в «законодателя мод» в данном сегменте рынка сначала в Германии, а затем и в мире. Большое количество станков, выпущенных в те годы, успешно эксплуатируется, например в России, до сих пор.

Н.В.: В первый раз я попал на WEINIG году в 1993, позднее бывал у Вас неоднократно и каждый раз обращал внимание на позитивные изменения, которые происходят на фирме. Я имею в виду и само производство, и условия труда рабочих и инженеров. Увеличилась и численность персонала, возглавляемого Вами MC5¹. Что изменилось в сбытовой политике фирмы? Какую долю в объеме сбыта занимает Россия? Какой, по Вашему мнению, может быть сбытовой прогноз по России на ближайшее время и на более отдаленную перспективу?

В.О.: Я в нашей структуре действительно отвечаю за часть РФ и несколько других стран, но отдел этот не возглавляю. Работает этот отдел на всю Восточную Европу, и я не считаю возможным его возглавить, даже если мне предложили бы.

В настоящее время работать намного интереснее, чем в начале 90-х. Нижнюю точку падения экономики Россия и страны СНГ, однозначно, миновали. Фирмы-однодневки себя изжили как в торговле, так и среди



Станок Unimat 300

потенциальных поставщиков и покупателей. Решения по приобретению серьезного индустриального оборудования принимаются более обдуманно, и, к примеру, разница в цене давно уже не является основным доводом при покупке. Стабилизация обстановки на местах способствует приобретению оборудования не только по классическим схемам международной торговли последних лет (все помним «утром деньги, а вечером стулья»), но и с использованием самых разнообразных финансовых и лизинговых схем. Интересует покупателя не только отдельная единица оборудования, а зачастую комплексная поставка комплектного участка или завода. Все это мы можем. Результаты налицо. Наш оборот на Россию составил по итогам прошлого года несколько десятков миллионов евро (точную сумму разрешается назвать только после публикации отчета об итогах работы за год; он публикуется, например, на нашей странице в интернете).

Н.В.: WEINIG производит чрезвычайно широкий спектр высококлассного оборудования. Что из станков на сегодняшний день пользуется наибольшим спросом в России?

В.О.: Радует, что в последнее время в России, наряду с универсальным оборудованием («что хочешь производить? – все!»), растет спрос на специализированное оборудование под определенную продукцию. Это уже давно имеет место в индустриальных странах и приводит, несмотря на незначительное увеличение стоимости, к более эффективным результатам (лучшее качество, большая производительность, уникальность на рынке и пр.). Из новостей модельного ряда

добавлю, что серия известных всем деревообрабатчикам и станкостроителям в мире, серия «УНИМАТов», пополнилась в последнее время. Это станок для малых предприятий «УНИМАТ 300», соответственно по доступной цене, и его полностью автоматизированной версией «УНИМАТ 3000» для предприятий с гибкой производственной программой и большим количеством различных профилей. Подобное расширение гаммы оборудования произошло и на дочерних фирмах концерна.

Н.В.: Долговечность и надежность станков WEINIG известна. Но хотелось бы знать конкретно, где до сих пор работают машины, скажем, семидесятых годов выпуска. Я думаю, что такая информация у

Вас быть должна, так как поставки запасных частей и инструмента проходят через Вас.

В.О.: WEINIG гарантирует наличие запасных частей практически на все до сих пор выпущенные станки. Поставляются запасные части через наши технические центры, имеющиеся в каждом федеральном округе. А самые старые станки, работающие в России, не семидесятых годов, а много старше. Станки пятидесятых, например, были нами обнаружены работающими в Белмузпроме, на Киевском ДОКе. Работают и станки шестидесятых годов, я их встречал в Сочи, Сыктывкаре, Барановичах и т.д. Станки семидесятых поставлялись в огромных количествах и успешно работают в Санкт-Петербурге, на Приозерском ДОЗе, фабрике «Пианино» и на многих других фирмах. Большое количество оборудования было поставлено в Санкт-Петербург и в постсоветское время.

Н.В.: Европейский союз, как известно, в плане темпов экономического роста переживает не самые лучшие времена. К сожалению, в силу различных причин сошли с орбиты многие известные станкостроительные фирмы, в том числе и германские. Переход на единую европейскую валюту, стремительное падение курса доллара в последнее время объективно не способствуют успешному экспорту продукции машиностроения за границы единой Европы. Как удалось WEINIG не только «удержаться на плаву», но и сохранить высокие темпы роста и принять в свой состав некоторые



Станок 50-х годов

¹ MC5 – отдел, занимающийся торговлей станками в РФ и в ряде стран СНГ и Восточной Европы.

в прошлом самодостаточные и не бедствующие фирмы?

В.О.: В настоящее время промышленная группа WEINIG объединяет целый ряд ведущих изготовителей деревообрабатывающего оборудования в мире. Это объединение позволило не только унифицировать и упростить поставку комплектующих для производимых в группе станков и достичь более высокого технического и технологического уровня (одна голова хорошо, а несколько – лучше), но и предложить заказчикам не только отдельные станки, но и комплексные производства, единый сервис, сеть представительств на местах и многое другое. Это сказывается и на результатах: оборот из года в год увеличивается.

Н.В.: Инструментальный завод в Швейцарии, производство высокоскоростных фрезерных станков и ленточных пил в Швеции, четырехсторонние, делительные, торцовочные станки, оконные обрабатывающие центры, линии оптимизации, линии сращивания, внутрицеховая механизация, производимая в Германии, – не слишком ли много для одной фирмы?

В.О.: Хороший результат (высококачественная вагонка, «классное» деревянное окно и пр.) зависит, к сожалению, не только от хорошего станка, но и от хорошего инструмента, хорошей подготовки данного инструмента, хорошей подготовки производства и многого другого. Все это, работая группой, мы и предлагаем, специализируясь на оборудовании для обработки цельной древесины.

Н.В.: WEINIG всегда отличался предельно откровенной политикой в отношении своих партнеров и покупателей. В отличие от некоторых своих коллег, которые собирают свои станки, скажем, в Турции, наклеивают на них свой фирменный логотип, после чего станок моментально становится чистопородно и исконно немецким, о продукции WEINIG всегда доподлинно известно, – где, когда и из каких комплектующих выполнено изделие. Не секрет, что WEINIG организовал производство фрезерных станков (насколько я знаю – одной модели) в Китае, для реализации продукции на внутреннем рынке КНР. Насколько это успешный коммерческий проект, и если да, то рассматривается ли Россия как потенциально привлекательное место для изготовления продукции WEINIG?

В.О.: Мы, как и другие крупные концерны, работающие по всему миру, имеем собственное производство и в Китае. Это очень динамичный рынок по сбыту, и мы этот рынок ста-

раемся соответственно обрабатывать. Кстати говоря, несмотря на большое количество собственных производителей в Китае, наш завод работает очень успешно. Выпускаемые на этом заводе малые калевочные станки имеют другую комплектацию и обозначение и за пределами Китая не продаются. Россия довольно дорога для производства страна, и партнеры по бизнесу не всегда адекватны – производить оборудование в России, насколько мне известно, в ближайшее время не планируется. Кроме того, выпускаемое нами сегодня оборудование имеет наилучшее соотношение по критерию «цена – качество» в мире, о чем свидетельствуют и объемы сбыта. Этим мы дорожим.

Н.В.: Некоммерческое Партнерство «Лесоинженерный центр», которое я представляю, активно работает на рынке проектирования, бизнес-планирования, подбора оборудования и консалтинга в области деревопереработки. Как Вы знаете, мы имеем деловые и партнерские отношения со многими ведущими станкостроительными и инженеринговыми фирмами, в том числе с WEINIG и с WEINIG CONCEPT. Однако, не менее важная составляющая нашей работы – это помощь по самому широкому кругу вопросов студентам и аспирантам родной для нас с Вами Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии. Может ли WEINIG оказать содействие в проведении краткосрочных стажировок для дипломников и аспирантов академии на своей базе по таким дисциплинам, как «Станки и инструменты», «Системы автоматизированного проектирования», «Технология деревообработки» и по некоторым другим? Думается, что такая работа не только благородна в профессиональном смысле, но и перспективна как долгосрочный коммерческий проект.

В.О.: Наши производства и демонстрационные цеха открыты для тех, кто как-либо связан с деревообработкой. Посещать их не только можно, но и нужно. Как кто-то у нас сказал, «если хочешь больше узнать о католической церкви, надо ехать в Рим. Если хочешь больше узнать о строке древесины – надо ехать в Таубербишофсхайм». У нас регулярно бывают специалисты самого разного уровня из России, в том числе бывали и стажировались студенты, аспиранты и преподаватели из профильных учебных заведений Вологды, Архангельска, Екатеринбурга, Сыктывкара. Бывали у нас и преподаватели ЛТА. Будем рады, если наша совместная работа с ЛТА на этом не закончится.

Н.В.: Общеизвестно, что WEINIG является лидером в области перспективных разработок: гидрострогание, современнейшие системы крепления инструмента на шпинделе станка и многое другое. Чем «выстрелит» на рынок WEINIG в плане новинок в ближайшее время?

В.О.: В недалеком прошлом обществу были представлены несколько новых разработок, в том числе «Унимат Супер 4», отлично зарекомендовавший себя на ряде предприятий России. В этом году модельный ряд оборудования, выпускаемого на головном заводе группы, полностью меняется. В том числе появится и очередная, принципиально новая разработка. Сейчас идут «полевые испытания» этого станка. Новинки мы стараемся представлять общественности на международных выставках. В этом году в России будет проходить выставка «ЛЕСДРЕВМАШ», где мы с Вами, наверняка, и увидим что-то из этого оборудования.

В свою очередь нас как производителей станков, интересует подготовка кадров в России. Речь идет как о специалистах низшего звена, так и о руководителях производств, оснащенных современным оборудованием. Не секрет, что предприятия отрасли испытывают настоящий голод в квалифицированных технологиях, знакомых с самыми современными веяниями в деревообработке, и у меня, соответственно, встречный вопрос к Вам: уделяется ли этому направлению какое-либо внимание в стенах академии, в том числе с участием НП «Лесоинженерный центр»?

Н.В.: НП «Лесоинженерный центр» является дочерней структурой академии. Именно по этой причине работа со студентами и аспирантами для нас не реверанс или дань уважения, а одно из приоритетных стратегических направлений. Мы охотно делимся своими наработками в области технологии и организации производства. Так, например, наши технологи создали автоматизированную программу расчета потерь материала на каждой операции при изготовлении мебельного щита, оконного бруска, профильного погонажа и строительного бруса. Этот программный продукт позволяет не только прогнозировать с высокой точностью пооперационные потери материала, но и предлагать технологически обоснованные решения. Так, введя заданные входные параметры производительности, мы предлагаем потребителю не только технологические карты на весь техпроцесс, но и необходимые параметры (по производительности и энергетике)

для каждой единицы оборудования. Другими словами, заказчик знает, пресс какой производительности ему нужен, какая загрузка будет у фрезерного станка, какой необходим объем промежуточных мест складирования, сколько персонала привлекать, во что выльется энергетика и расходные материалы (клей), какие нужны площади. Заказчику остается подобрать «железо», исходя из собственных пристрастий и финансовых возможностей. Кстати говоря, некоторое время назад мы показывали «демо-версию» продукта руководителю WEINIG CONCEPT, господину А. Айманнсбергеру. Он признался откровенно, что подобного инструмента расчета у него пока нет.

В.О.: Большое количество заказчиков, приобретая оборудование, просят оказать технологическую поддержку: оказать помощь в подборе персонала, рассчитать промежуточные и неприкосновенные запасы сырья, разработать технологические нормы и многое другое. Могут ли наши заказчики и мы рассчитывать на помощь «Лесоинженерного центра» в решении данных вопросов?

Н.В.: Частично я уже ответил на этот вопрос. Конечно, могут. И дело здесь не в персоналиях. В последнее время сложилась довольно опасная тенденция на рынке проектных услуг. За деревообработку взялись все, кому не лень. От солидных проектных, но не профильных институтов до частных архитектурных мастерских. Грешит желанием «поиграть в проектантов» и российский станкопродавец, обещающий покупателю комплексный подход. Дескать, ты только плати, а мы сделаем все: подберем, поставим, «порешаем с таможней», спроектируем, согласуем. Действительно, купить лицензию на проектирование объективно не сложно. Вот и восседает такой продавец станков под купленной лицензией в рамочке на стене, как крестьянин под божницей, значимости собственной преисполненный. Все хорошо, да что толку? Прямо как в анекдоте: права купил, ездить – нет! По этой причине совет – обращайтесь к специалистам. Их не так много, но они в Петербурге есть. В каких-то вопросах мы можем помочь. В ряде случаев, если задание лучше нас выполнят другие, честно направим заказчика к коллегам.

В любом случае предприниматели должны твердо помнить, что времена «казацкой вольности» ушли безвозвратно. Без проекта на рынке уже делать нечего. ■

Производственная группа ВАЙНИГ

Передовые технологии деревообработки

- Продольно-фрезерные станки-автоматы, в том числе большой мощности
- Обрабатывающие центры для изготовления оконных переплетов
- Установки для сращивания брусков по длине на зубчатых шипах
- Установки для склеивания бруса и щитов
- Торцовочные пилы с системой оптимизации раскроя
- Многопильные станки
- Ленточнопильные делительные станки
- Средства пристаночной автоматизации
- Станочный инструмент
- Станки для заточки и профилирования инструмента
- Проектирование и оснащение «под ключ» деревообрабатывающих производств

Нашу марку ценят в мире.
Нашей группе равных нет.

Weinig
Waco
Grecon
Dimter
Raimann
Concept



WEINIG
GRUPPE

ВАЙНИГ предложит больше

Приглашаем
в Нюрнберг
на выставку
fensterbau/frontale
31 марта – 3 апреля 2004
Наши стенды в залах 7 и 9

Michael Weinig AG
Weinigstr. 2/4, D-97941
Tauberbischofsheim
Тел. (49) 9341/86 14 08
Факс (49) 9341/86 16 93
E-mail mc5@weinig.de
Internet www.weinig.com

Мы и в Германии
говорим по-русски

Телефоны региональных представителей:
Алматы 547544 • Архангельск (81843) 31436 • Владивосток 300127
Вологда 259645 • Екатеринбург 3745306 • Киев 4518752
Киров 624568 • Краснодар (86155) 31603 • Красноярск 698098
Минск 2843908 • Москва 7847355 • Самара 506441
Санкт-Петербург 2355517 • Томск 433916
Тюмень 431244 • Харьков 2191690

Если студенты получают добротное теоретическое образование в совокупности с практическими навыками, это существенно ускоряет и улучшает процесс обучения. Наши высшие учебные заведения традиционно небогаты на всякого рода пособия в виде механизмов и техники. Поэтому очень отрадно, что ООО «ФАЭТОН», имеющий в своем арсенале различные станки для деревообработки и производства мебели, решил помочь Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии.

СТУДЕНТАМ ПОМОГАЮТ ПРОМЫШЛЕННИКИ

Еще в 1986 году ректор ЛТА Владимир Иванович Онегин написал статью о взаимоотношениях высшего образования и промышленности. Акцент был сделан на то, что студенты должны знакомиться с техническими новинками в деревообрабатывающей и мебельной промышленности во время своей учебы, чтобы вступать во взрослую жизнь не новичками на производстве. Вузы не заинтересованы в больших и дорогостоящих машинах, таковые можно заменить плакатами. А вот небольшие современные станки очень быгодились.

Первые контакты по взаимодействию иностранных компаний с российскими учебными заведениями были предприняты в начале 90-х годов, когда западногерманская фирма Weinig бесплатно передала деревообрабатывающий станок в Технопарк Лесотехнической академии. Это событие имело большой резонанс. Замечательный новенький станок привлек внимание не только студентов и преподавателей ЛТА, но и посетителей из российских фирм. Фирма

Weinig получила бесплатную рекламу своего станка и очень быстро стала получать заказы на его поставки. Итальянские фирмы тоже не оставались в стороне. А совсем недавно компании «Фаэтон» завязала тесные связи с Лесотехнической академией.

С 12 по 14 февраля 2004 года в Санкт-Петербурге на территории выставочного зала фирмы «ФАЭТОН» проходила Вторая домашняя выставка при участии немецких фирм: **Homag Gruppe, Wilhelm ALTENDORF GmbH + Co. KG, Schuler Business Solutions AG, SEMA GmbH, DÖLLKEN Kunststoffverarbeitung GmbH, BAUSCH GmbH, VOTTELER Lackfabrik & Co. KG и KLEBCHÉMIE, M. G. Becker GmbH + Co. KG.**

Выставку открыл генеральный директор компании «Фаэтон» Виктор Валентинович Шмаков. Он отметил, что Вторая домашняя выставка «Фаэтона» как раз в дни празднования 13-летия фирмы и в День Святого Валентина. В это время традиционно проходит много обучающих семинаров, где принимают участие более 150 фирм. Генеральный директор заверил, что подобные выставки компания «Фаэтон» будет проводить ежегодно именно в эти дни. Выставка не только информировала посетителей о ведущих производителях оборудования и материалов для деревообработки и производства мебели, но и представляла целый комплекс мероприятий, способствующих внедрению новых технологий деревообработки, производства мебели и деревянного домостроения на межрегиональном уровне.

Около 200 руководителей и специалистов фирм деревообрабатывающей и мебельной промышленности Северо-Западного и других регионов России приняли участие в 14-ти семинарах, организованных компанией «Фаэтон» совместно с иностранными партнерами. Они смогли увидеть новое оборудование

в действии и задать интересующие вопросы представителям производителей.

12 февраля 2004 года прошли следующие семинары:

- 1) «Возможности программ по оптимизации раскроя плит». Презентация нового станка HOLZMA HPP250, которую провели г-н Ямач и г-н Вольф, фирма HOLZMA Plattenaufteiltechnik GmbH;
- 2) «Технологические вопросы обработки кромок ПВХ, АБС, 3D-акрил на кромкооблицовочных станках» – г-н Кливер, фирма DÖLLKEN Kunststoffverarbeitung GmbH;
- 3) «Новые тенденции в области техники проходного типа» – г-н Брюкнер, фирма HOMAG AG;
- 4) «Техника с ЧПУ BENTURA – все, что нужно для ремесленного производства» – г-н Фойерштрэтер, фирма WEEKE Bohrsysteme GmbH;
- 5) «Системы упаковки и сборки корпусной мебели» – г-н Хауптманн, фирма LIGMATECH Automationssysteme GmbH;
- 6) «Задачи, шансы и целевые решения для российской мебельной промышленности» – г-н Ромеч, фирма SCHULER BUSINESS SOLUTIONS AG.

Если первый день выставки привлек внимание, в основном, производителей мебели, то следующий день почти полностью был посвящен теме «Деревянное домостроение в России». Тематика семинаров позволила участникам и гостям выставки ознакомиться с новинками и перспективами отрасли. В процессе общения были получены консультации специалистов-производителей оборудования, инструментов и программного обеспечения компаний Weinmann, SEMA, I.S.E., Haubold.

13 февраля 2004 года прошли следующие семинары:

- 1) «ESH – лакированные поверхности (облицовочные материалы с

финиш-эффектом от матового до высокого глянца)» – г-н Финке, фирма BAUSCH GmbH;

- 2) «Полиуретановые лаковые системы. Эффективность и рекомендации по применению. Новые разработки» – г-н Ксантинидис, фирма VOTTELER Lackfabrik & Co. KG;
 - 3) «Перспективы развития современного деревянного домостроения в России» – г-н Отт, фирма WEINMANN + Partner Holzbausystemtechnik GmbH;
 - 4) «Инструменты и агрегаты для деревянного домостроения» – г-н Элюнд, фирма «Хаубольд»;
 - 5) «Программное обеспечение для проектирования и производства деревянных домов» – г-н Бессерер, фирма SEMA GmbH;
 - 6) «Автоматические линии по производству напольных покрытий» – г-н Пайскер, фирма I.S.E. Systemtechnik GmbH;
 - 7) «Современные клеевые материалы для производства изделий из массивной древесины» – г-жа Циммерманн, фирма KLEBCHÉMIE M. G. Becker GmbH + Co. KG;
 - 8) «Современные технологии раскроя и возможности станков ALTENDORF» – г-н Вебер, фирма Wilhelm ALTENDORF GmbH + Co. KG.
- На выставке посетители смогли увидеть производственный участок изготовления корпусной мебели с компьютерной системой управления 2020-BuildRite-CutRite (от дизайна мебели до передачи данных на станки). Этот агрегат состоит из автоматического пильного центра HPP 72 фирмы HOLZMA, кромкооблицовочного станка KDF 530C фирмы BRANDT с системой возврата заготовок BOOMERANG ZHR 01R45 фирмы LIGMATECH и обрабатывающего центра BOF 211/45/ PM фирмы HOMAG. Большой интерес вызвали:

- форматно-раскроечные станки WA80, F45, F45 ELMO4 PLUS фирмы ALTENDORF;
- кромкооблицовочный станок для фигурных деталей BRANDT KTD720, кромкофрезерный станок F13 фирмы BRANDT;
- широколенточный шлифовальный станок SBS213 фирмы BÜTTFERING;
- сверлильный станок GANNER OPTIMA 21;
- многопильный станок S900 фирмы PAUL;
- односторонний электронный шипорезный станок T3 фирмы SAC;
- программное обеспечение SEMA для проектирования и расчета конструкции деревянных домов любого типа (брусковых и бревенчатых, каркасных,

панельных) – Бета-версия на русском языке;

- современные автоматизированные технологии деревянного домостроения WEINMANN;
- технологии изготовления напольных щитовых покрытий (2- и 3-слойный паркет, ламинат, паркет) фирмы I.S.E.;
- системы упаковки и сборки корпусной мебели LIGMATECH;
- возможности анализа, проектирования и реконструкции деревообрабатывающих и мебельных предприятий по методике SCHULER BUSINESS SOLUTIONS;
- новый клей KLEIBERIT для производства сэндвич-элементов;
- возможности и особенности применения 3D-акриловых кромок DÖLLKEN при производстве мебели;
- возможности и особенности применения лаковых систем VOTTELER в производстве дверей и мебели из массива.

Около года назад компания Homag, побывав в Лесотехнической академии и увидев плачевное состояние учебной базы, приняла решение о передаче академии двух станков для обучения студентов. Станки передаются безвозмездно сроком на год. Через год данное оборудование забирают и продают как бывшее в употреблении, а взамен поставляют новое. В результате студенты могут постоянно учиться на современном оборудовании. Таким образом, компания «Фаэтон» эксклюзивно продвигает на рынок станки, а демонстрация оборудования для деревообрабатывающей и мебельной промышленности в стенах старейшего лесного

вуза является лучшей рекламой для фирмы.

13 февраля 2004 года на домашней выставке в присутствии членов Правительства Санкт-Петербурга состоялась церемония передачи оборудования и материалов компаний Homag Gruppe, Wilhelm ALTENDORF GmbH + Co. KG и инструментов фирмы Guhdo из выставочного зала ООО «Фаэтон» Учебно-лабораторному центру механической обработки древесины Государственной Лесотехнической академии. Этот день стал стартом создания Центра обучения студентов и повышения квалификации производственно-технического персонала предприятий ЛПК.

Директор «Хомаг СНГ» Франк Краузе и руководитель сервисной службы компании «Вильгельм Альтендорф» Генрих Никель торжественно вручили техническую документацию на оборудование и учебные материалы ректору ЛТА Владимиру Онегину. Сторонами была отмечена организующая и объединяющая роль компании «Фаэтон» и лично генерального директора Виктора Шмакова в создании Учебного Центра.

Кроме того, компания Homag учредила стипендию для трех лучших студентов Лесотехнической академии в размере 1000, 500 и 250 евро в месяц, а также планирует пригласить группу лучших студентов на предприятие Homag в Германию. Несомненно, что в будущем студенты, получившие блестящую теоретическую и практическую подготовку в ЛТА и на современных предприятиях Германии, с уверенностью смогут найти дорогу для работы в компании «Фаэтон». ■



Шмаков Виктор Валентинович, генеральный директор компании «Фаэтон»



ЛЕСОПИЛЬНЫЙ СТАНОК «ГРИЗЛИ» – РОДОНАЧАЛЬНИК УГЛОВОГО ПИЛЕНИЯ В РОССИИ

САМЫЕ НИЗКИЕ ЦЕНЫ.

ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО.

Лесопильный станок «Гризли» изготавливается американской фирмой LMCA Ltd. более 45 лет и с 1995 года по лицензии изготавливается в России на ЗАО «Агропромсервис», а затем с 2000 года на его дочернем предприятии – ООО «ПГ «Гризли». Его достоинства освещались во многих публикациях разных журналов и газет.

Почти на всех выставках, где представлялся лесопильный станок «Гризли» (10–15 выставок в год), он был награжден почетными грамотами. Не была исключением и выставка «Лесдревмаш-2002» в Москве, где лесопильный станок «Гризли» стал победителем Первого смотра образцов отечественного оборудования, проводимого Министерством промышленности и науки РФ.

Конструкция станка уникальна. Распил производится с помощью передвижной каретки вдоль неподвижно закрепленного бревна. При этом на каретке расположены под углом 90° один вертикальный и до двух горизонтальных дисков. За один проход каретки получается до двух обрезных изделий, которые подаются задним ходом каретки в руки оператора.

Точность распила такова, что отклонения по размерам на шесть метров длины составляют $\pm 0,5$ мм. Станок надежен настолько, что на весь срок эксплуатации точность распила остается такой же, как и в начале его работы, при том, что многие эксплуатируют станок на протяжении многих лет в три смены и без выходных. Принцип углового пиления, используемого на станке, позволяет получать максимум радиального распила. Станок хорошо показал себя при распиловке как мягких, так и твердых пород древесины. Успешно распиливает лиственницу. Идеален при пилении ценных пород дерева.

Лесопильный станок «Гризли» распиливает бревна диаметром до 1 м, не кантуя их. Осуществляется это посредством пиления сверху вниз и

слева направо, шаг за шагом, доска за доской.

Оператор может получать из бревна брус и доски различных размеров. Для этого станок не нужно специально перенастраивать. Он конструктивно сделан так, что перенастраивается на любой размер изделия, не останавливая работу.

Оператор сам выбирает режим резания в зависимости от сменного задания и рационального раскроя бревна. Вариантов пиления великое множество. Первичные навыки оператора получает в период шеф-монтажа и обучения персонала работе на лесопильном станке «Гризли».

За 9 лет производства в лесопильный станок «Гризли» внесено много изменений, сделавших его еще лучше и надежнее. Вот некоторые из них:

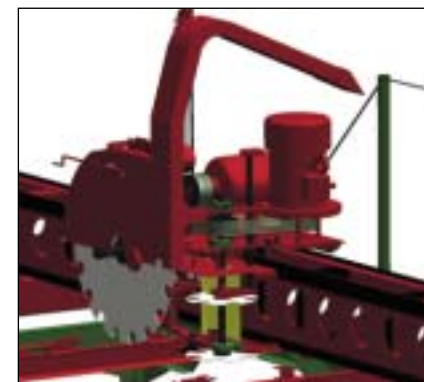
- установка промышленного контроллера, позволяющего работать в автоматическом режиме;
- уменьшение толщины пропила;
- уборка опилок в период работы станка.

С конца 2003 года начат выпуск л/с «Гризли» с промышленным контроллером, позволяющим работать в автоматическом режиме управления. При работе на нем задачей оператора является внесение в базу данных управляющего контроллера требуемых размеров выпиливаемых изделий, после чего станок производит распил в автоматическом режиме. При

этом программируемый контроллер выполняет установку на размер (по вертикали и горизонтали) выпиливаемого изделия с точностью до 0,5 мм и увеличивает скорость холостого хода каретки, тем самым увеличивая производительность станка.

Преимуществом лесопильного станка «Гризли» с автоматическим режимом управления по отношению к станку с ручным управлением является также то, что пильные диски всегда входят в бревно с оптимальной скоростью резания, в процессе пиления посредством датчиков постоянно контролируется нагрузка на диски, и в зависимости от нее автоматически регулируется скорость подачи. Автоматическое регулирование скорости подачи уменьшает зависимость работы станка от профессиональной квалификации работника или его невнимательности и позволяет значительно снизить нагрузку на пилы, а следовательно, увеличить срок службы пил, оптимизировать скорость пиления, что увеличивает производительность станка и уменьшает накладные расходы на режущий инструмент.

Управление работой станка настолько упрощено, что оно осуществляется всего двумя кнопками на пульте. Оператор в любой момент может вмешаться в производственный процесс автоматического пиления, а также при необходимости легко пере-



Каретка станка «Гризли»



Схема работы станка

вести управление из автоматического режима в ручной.

По толщине пропила станок изготавливается в настоящее время в двух вариантах:

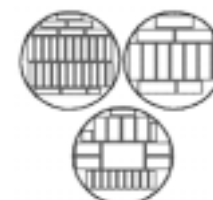
- первый, где используются диски толщиной 4,8 мм (вертикальный) и 3,8 мм (горизонтальный). В этом случае станок позволяет получать брус размером 150x200 мм;
- второй, где используются диски толщиной 6 мм (вертикальный) и 4,4 мм (горизонтальный). В этом случае станок позволяет получать брус размером 200x250 мм.

Существующий ранее недостаток уборки опилок в настоящее время устранен, и опилки собираются в бункеры, расположенные под станком, а оттуда удаляются пылеотсосами.

Кроме того, ПГ «Гризли» изготавливает:

- двухдисковый горизонтальный лесопильный станок, который предназначен для получения необрезной доски или бруса из пиловочника диаметром до 300 мм. Изготавливается в двух вариантах с ручным и автоматическим режимами управления;

Примерные
варианты
раскроя
бревен



- многопильный станок, предназначенный для получения обрезной доски, с высотой пропила от 15–180 мм с десятью пилами на валу;

- брусующий станок, предназначенный для получения из бревна диаметром до 320 мм двухкантного бруса.

Все вышеперечисленные станки имеют современный дизайн и частотные преобразователи Danfoss, позволяющие плавно изменять скорость пиления.

ООО «Промышленная группа «Гризли» также изготавливает кромкообрезные, горбыльные, торцовочные и заточные станки, а также бревнотаски, рольганги и конвейеры.

Из комбинаций вышеперечисленных станков формируются комплексы по распиловке пиловочника диаметром от 10 см до 1 м производительностью:

- 50 м³/смену, состоящий из л/с «Гризли», 2-х дискового горизонтального (оба работают в автоматическом режиме), кромкообрезного, торцовочного, заточного станков, бревнотаски, рольгангов и конвейеров;
- 120 м³/смену, состоящий из л/с «Гризли», работающего в автоматическом режиме, брусующего, многопильного, горбыльного, кромкообрезного, торцовочного, заточного станков, бревнотаски, рольгангов и конвейеров;
- 200 м³/смену, состоящий из л/с «Гризли» (в автоматическом режиме), брусующего, многопильного (в кол-ве 2 шт.), горбыльного, кромкообрезного, торцовочного, заточного станков, бревнотаски, рольгангов и конвейеров.

Многие декларируют низкие цены и высокое качество, но не всегда это так. Мы же с большой ответственностью относимся к своим обещаниям и просим Вас в этом убедиться, сравнив наши цены с ценами других производителей лесопильного оборудования. \$

404130, Волгоградская обл.,
г. Волжский,
автодорога 6, строение 6.
Тел./факс:
03.04.2004 – (8343) 42-65-41, 42-56-63
03.04.2004 – (8343) 41-05-41, 41-56-63

E-mail: info@grizly.ru
http://www.grizly.ru

Самые низкие цены
от производителя

Высокое качество
и использование
передовых технологий

Производство станков:
л/с Гризли (угловое пиление),
двухдискового
(линейное пиление),

многопильного,
брусующего,
кромкообрезного,
горбыльного,
заточного

Разработка, изготовление
и сдача под «ключ»
комплексов по распиловке
круглого леса
производительностью
от 50 до 200 м³ в смену



промышленная группа

www.grizly.ru info@grizly.ru

До 03.04.2004 – (8343) 42-65-41, 42-56-63
После 03.04.2004 – (8343) 41-05-41, 41-56-63



БАКАУТ

**РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО
ОБОРУДОВАНИЯ**

ЛСВ-002-3200 / 4500 / 6000
Линия сращивания
автоматическая

СПР-002-3200
Пресс сращивания
заготовок одноканальный
полуавтоматический

СТБ-002
Станок торцовочный

СФШ-001 / СФШ-003
Станок фрезерования шипа

ПВ-002
Вайма пневматическая
3-секционная

ПВ-001-3000 / 4500 / 6000
ПВ-001М-9000 / 12000
Пресс вертикальный
гидравлический

ВС-001 / ВС-002
Вайма сборочная
пневматическая

УНК-007
Устройство нанесения клея
двухстороннее

173008, Великий Новгород, Лужское шоссе, 7 Тел. (8162) 64-32-67, 64-32-66, 64-05-05
Факс 64-39-04 e-mail: bakaut@r53.ru www.bakaut-vn.ru

ОБОРУДОВАНИЕ ОСНАЩЕНО ПНЕВМОСИСТЕМАМИ ФИРМЫ FESTO

ДЮКОН

ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

**13 лет
на рынке**

**ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ
ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ**
производства Бельгии, Италии, Германии

Прессы горячие, холодные и мембранные.
Станки: калибровально-шлифовальные,
форматно-раскроечные, сверлильно-присадочные,
кромкооблицовочные. Системы аспирации.

Сушильные камеры

Санкт-Петербург, ул. Марата, 77, оф. 27
Телефоны: (812) 326-9248, 325-16-96
Москва: (095) 730-2454, 737-5458
Новосибирск: (3832) 112-770, 112-780
Екатеринбург: (343) 214-45-16, 212-19-61
Тольятти: (8482) 20-8253, 20-8592
Интернет: www.dukon.com • E-mail: derevo@dukon.ru

ТЕХ ЛЕС М

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ
КОМПАНИИ

FEZER

**ПРОДАЖА В ЛИЗИНГ ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ ФАНЕРНОГО ПРОИЗВОДСТВА:**

**ЛУЩИЛЬНЫЕ
ЛИНИИ
СУШИЛЬНЫЕ
КАМЕРЫ
ДРОБИЛКИ
СТРОГАЛЬНЫЕ
СТАНКИ**

ЦЕНА В МОСКВЕ НИЖЕ ЕВРОПЕЙСКИХ АНАЛОГОВ

**ЭЛЕКТРОНИКА И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
МИРОВЫХ ЛИДЕРОВ**

Москва, 9-я Парковая, д. 27/36 (095) 742-68-69, 742-49-28
www.technoles.ru E-mail: info@technoles.ru

**МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА
НАЧИНАЕТСЯ С ПЕРВОГО НОВОГО СТАНКА**

GLOBAL EDGE™

**ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ И ЛЕСОПИЛЕНИЯ**

Тел.: (095) 933 42 20, Факс: 267 52 18
WWW.GLOBALEDGE.RU

торгово-промышленная группа
Москва: (095) 885-0551, 105-3568, 105-3569
Более 10 лет успешной работы на рынке
деревообрабатывающего оборудования

**СТАНКИ
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЕ**
пр-ва Италии, Болгарии
России, стран СНГ

- КОНСУЛЬТАЦИИ ПО ТЕХНОЛОГИИ
- МОНТАЖНЫЕ, ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ
- ПОСТАВКА СО СКЛАДА И ПОД ЗАКАЗ
- ГАРАНТИЙНОЕ, СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

**ИНСТРУМЕНТ
ДЕРЕВОРЕЗУЩИЙ**

freud

PIRATEX

ibk

БЕЛГОРОД: (0722) 32-46-92, ВОРОНЕЖ: (0732) 39-07-06
ЕКАТЕРИНБУРГ: (343) 370-54-44, КАЛУГА: (0842) 72-39-97
ОБНИНСК: (08439) 9-5823, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ: (812) 470-51-47
ТВЕРЬ: (0822) 32-18-09, УЛЬЯНОВСК: (0422) 20-70-22

PIRATEX Производственная компания
«ПК ПИЛАТЭКС»

**ПРОИЗВОДСТВО И КОМПЛЕКСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ИНСТРУМЕНТОМ ЛЕСОПИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

- ❖ Пилы ленточные шириной до 300 мм (в т.ч. для обработки металла, пластика, бумаги и т.п.)
- ❖ Пилы для вертикальных и тарных лесорам
- ❖ Пилы круглые диаметром до 1100 мм
- ❖ Абразивный и алмазный инструмент
- ❖ Фрезы для изготовления погонажа
- ❖ Организация участка заточки, оснащение оборудованием собственного и иностранного производства
- ❖ Наплавка стеллита на все виды лесопильного инструмента, производство оборудования для стеллитирования инструмента

Вся продукция сертифицирована

107023, Москва, ул. Б. Семеновская, д. 49, оф. 506-А
Тел./факс: (095) 231-4819, 366-9077
E-mail: forzaicev@mtu-net.ru www.pilatex.narod.ru

ПРОБЛЕМА ПЕРЕРАБОТКИ ТОНКОМЕРА: ЕСТЬ РЕШЕНИЕ!

Лесопромышленный комплекс России в настоящий момент является наиболее привлекательным в инвестиционном плане. Идет активное насыщение рынка различным оборудованием для переработки древесины: это и пилорамы рамного типа, и дисковые бревнопильные станки, и перспективные горизонтальные и вертикальные ленточнопильные станки. Проблема заключается в том, что все это оборудование экономически целесообразно использовать только для обработки деловой древесины. Тонкомерная же древесина диаметром до 180 мм – более поздняя и плотная, со здоровыми сросшимися сучками – используется очень мало, с трудом продается леспрохозами и большей частью сжигается или остается гнить на делянках. Однако качество этого сырья, как правило, не уступает деловой древесине, поскольку значительную его часть составляют молодые деревья.

Проблема глубокой переработки тонкомерного и низкосортного леса занимала умы лесопереработчиков с давних времен. Был разработан ряд станков для распиловки тонкомера типа **2ЦД-26** и многопила **ЦМ-120**, но эти линии использовались только для получения обрезной доски. Кроме того, они обладали целым рядом недостатков: низкой производительностью, невысоким полезным выходом продукции, низкосортностью и ограниченностью получаемого сортамента. Тогда же началось развиваться и такое направление использования пиломатериалов, как строительство домов из оцилиндрованных бревен, которые собираются проще и быстрее, чем рубленые. Сруб получается собранным в «обло», что исключает промерзание углов. Да и выглядит он гораздо красивее традиционного. Кроме того, современные методы антисепции позволяют надолго защитить древесину от возникновения химической окраски (синевы) и поражения насекомыми, поэтому дома из оцилиндрованных бревен радуют своих хозяев практичностью и привлекательным внешним видом, традиционным для русского домостроения.

Современные разработки позволили создать новый тип комплексов для получения оцилиндрованных бревен, состоящих из станков для оцилиндровки мод. **КТ 200** и **КТ 280** (рис. 2), станка **ВКР-2** для резки венцовой чашки и торцовочного станка мод. **ВКР-10**, а представляет эти комплексы на рынке компания «КАМИ-Станкоагрегат».

Особенность этих комплексов: в том, что в полной комплектации они могут использоваться для изготовления домов, а в периоды падения

спроса на эту продукцию применяться для переработки тонкомерной древесины. Традиционные станки для производства оцилиндрованных бревен громоздки и дороги, к тому же их производительность и качество поверхности оставляют желать лучшего. Но самое главное – такие станки достаточно узкоспециализированные и могут выполнять всего одну или две операции. Теперь, благодаря станкам серии **КТ**, появилась возможность объединить все эти операции в один станок и с его помощью получить оцилиндрованное бревно, брус, обрезную доску, доску пола, облицовочную рейку и другой сортамент в зависимости от наладки станка. Стоит отметить также, что при работе комплекса образуется щепа, которая, также как опилки и стружка, является экологически чистым топливом для работы энергетических установок сушильных комплексов, например модели СКВК. Таким образом, одновременно и сокращаются затраты на сушку полученных заготовок.

Так, как же работают технологические комплексы? Представляем последовательное описание всех выполняемых операций:

- подача бревен производится ленточными зубчатыми рябухами, которые охватывают бревно со всех сторон и предотвращают проскальзывание и разворот бревна при подаче;
- оцилиндровка бревен ведется с помощью цилиндровально-фрезерного моноблока с двумя рядами ножей для черновой и чистовой обработки; это значительно увеличивает ресурс инструмента и время между перезаточками. Кроме того, наличие двух рядов ножей

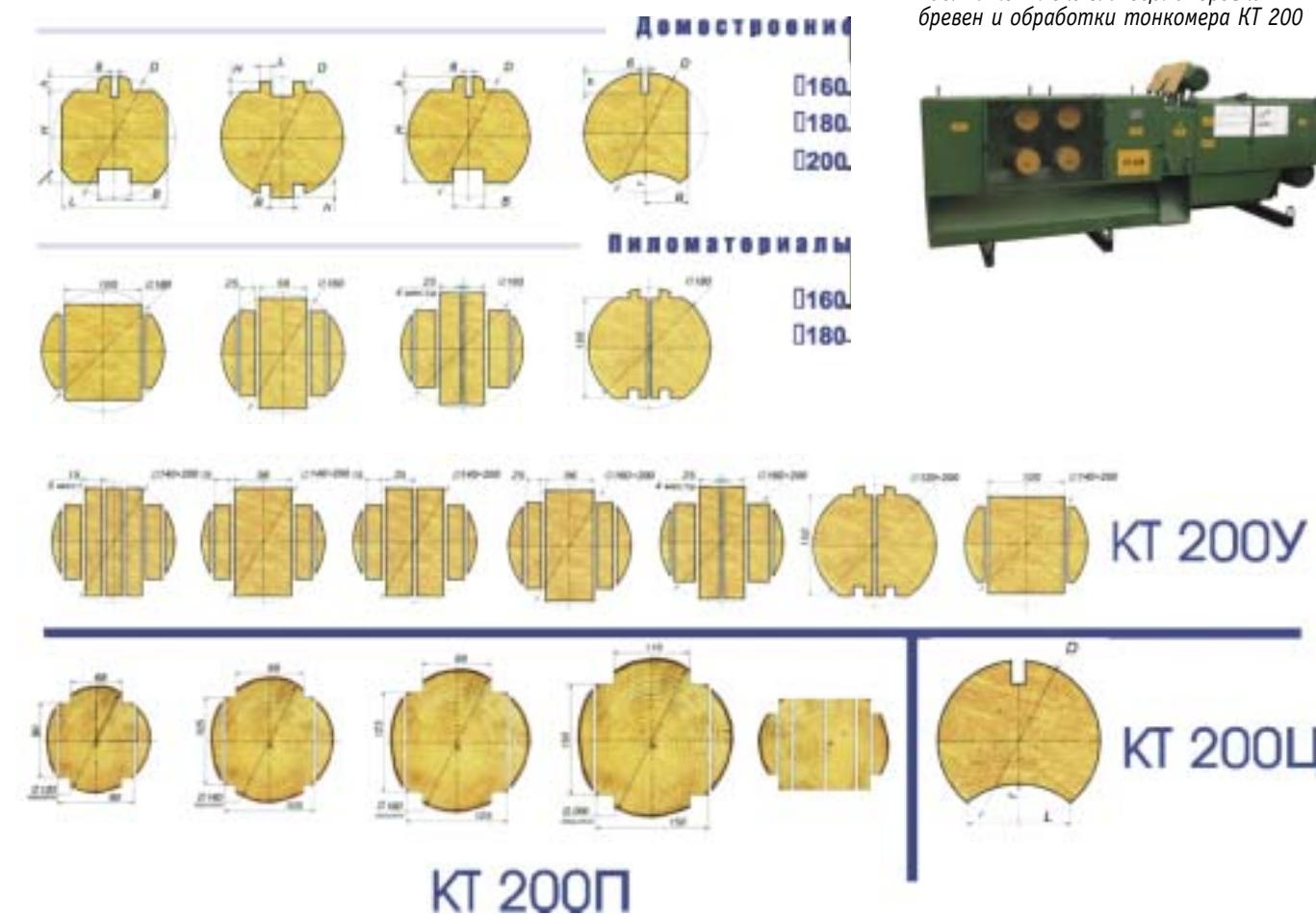
значительно улучшает качество поверхности получаемой заготовки: шероховатость после обработки составляет всего 0,01 мкм;

- фрезерование фасонного бруса или чашки и компенсационного паза, предотвращающего растрескивание при сушке, а также любого другого профиля, необходимого заказчику, производится двумя сборными горизонтальными фрезами;
- распиливание бруса на обрезную доску осуществляется блоком пил; при этом боковой горбыль приобретает форму готового блокхауса или штакетника, который без дополнительной обработки может поставаться на рынок;
- подача досок (бруса) на приемный рольганг ведется парными ступенчатыми вальцами.

Средняя производительность комплекса – 25–30 м³ обрезного материала или срубных бревен в смену в зависимости от способа раскроя и применяемой скорости подачи. Варианты раскроя (рис. 1) зависят от установленной оснастки. Заказчик может самостоятельно рассчитать возможные варианты раскроя и полезный выход, используя следующие исходные данные:

- диаметр оцилиндрованного бревна – 120, 140, 160, 180, 200 мм (и до 280 мм в мод. КТ-280);
- ширина пропила – 4–5 мм в зависимости от установленной пилы (ф450 мм или ф500 мм);
- максимальная высота пропила – 160 мм.

В таблице 1 приведены рекомендуемые диаметры распиливаемых бревен длиной от 1,8 до 6,5 метров и соответствующие им размеры выпиливаемых пиломатериалов на станке КТ 200П.



Отметим, что станки КТ не требуют установки на специально подготовленный фундамент. Оптимальным, на наш взгляд, является установка на сварное или деревянное основание с подведенным под станок скребковым или ленточным транспортером. Станок комплектуется оснасткой и инструментом для производства обрезного пиломатериала и оцилиндрованного бревна. Мы готовы изготовить и предоставить Вам необходимый инструмент под согласованные варианты раскроя бревен.

Таблица 1.

Диаметр в вершине распиливаемых бревен, см	Размеры сечений пиломатериалов, мм	Размеры сечений с учетом усушки, мм	Наименование и количество пиломатериалов, шт
10	68x68	63x63	1 брус
12	48x80	44x78	2 доски
14	53x104	50x100	2 доски
14	48x104	44x100	2 доски
16	48x131	44x125	2 доски
16	53x104	50x100	2 доски
18	48x131+22x104	44x125 + 19x100	по 2 доски
18	53 x 104 + 22x 104	50x100+19x100	по 2 доски
20	53x155 + 22x131	50x150+19x125	по 2 доски
20	53*x131+22x131	50x125 + 19x125	3* + 2 доски
22	53*x155 +22x131	50x150+19x125	3* + 2 доски
22	53*x131+22x131	50x125 + 19x125	3* + 2 доски

Рис. 2. Комплекс для оцилиндровки бревен и обработки тонкомера КТ 200



Более подробную информацию об оцилиндровочных комплексах КТ вы узнаете у менеджеров компании «Ками-Станкоагрегат».

Москва, Б. Семеновская, 40.

(095) 105-05-23

E-mail: kami@stankoagregat.ru

www.stanki.ru

kami
Станкоагрегат



ПИЛЕНИЕ КРУГЛОГО ЛЕСА СТАНКАМИ С ГИБКИМ ПОСТАВОМ ПИЛ

В лесопилении весьма часто используется поточная распиловка бревен последовательно на станках 1 ряда и 2 ряда. В качестве лесопильных станков первого ряда часто выступают лесопильные рамы, а станками второго ряда могут быть как лесопильные рамы, так и лесопильные кругопильные станки. На этих станках инструмент установлен жестко без возможности быстрого изменения постава (расстояния между пилами). Техничко-технологические факторы, влияющие на эффективность лесопильного производства, построенного на основе таких станков, достаточно хорошо рассмотрены в статье, напечатанной в журнале «Лесопромышленник» № 3 за 2003 год, стр. 41. Автор статьи, основываясь на теоретических и практических соображениях, убедительно показывает, что для получения наибольшего выхода продукции пилить следует способом распиловки с брусковой, по возможности тонкими пилами, при этом толщина центрального бруса должна быть как можно ближе 0,7 вершинного диаметра. Для этого бревна необходимо сортировать как можно точнее по диаметрам и увеличивать количество типоразмеров досок.

Распиловка бревен с брусковой на станках с жестким поставом дает хорошие результаты при условии, что лес хорошо отсортирован и постав хорошо подобран под распиливаемый диаметр леса. Все отступления от этого правила приводят к неизбежному снижению производительности и уменьшению выхода годного материала. Так как на практике сортировка бревен и частая смена постава задача достаточно трудоемкие, то эффективность работы линий, использующих жесткий постав, весьма низкая. Альтернативным вариантом жестких поставов является «гибкий» постав, но станков, в которых можно оперативно изменять расстояние между пилами, на рынке не так много. Использование в линиях станков с гибким поставом позволяет значительно сократить трудоемкость по сортировке леса, пилить его 0,7 от вершинного диаметра, увеличить количество типоразмеров, сохранить достаточно высокую производительность. Наиболее перспективными станками, на базе которых можно построить эффективную линию по распиловке

круглого леса в обрезной материал с использованием гибких поставов, являются дисковые станки. Дисковые станки, использующие инструмент небольших диаметров, значительно проще в эксплуатации. Они достаточно производительны и надежны в работе. Ширина пропила дисков малого диаметра незначительно больше ширины пропила ленточных пил. Они практически вне конкуренции при пилении тонкого леса, а при использовании принципа углового пиления они с успехом могут перерабатывать лес практически любого диаметра с высокой производительностью. На базе дисковых станков можно создать высокопроизводительные, эффективные и недорогие линии по переработке круглого леса в обрезной материал с гибким поставом.

В качестве примера можно представить станки, разработанные за последние годы нашим предприятием. Станком первого ряда мы предлагаем четыреххвальный дисковый станок (РС-400). Станок предназначен для пиления круглого леса дисковыми пилами. Высота сквозного пропила – 400 мм. Станок модульной конструкции, состоит из двух независимых пильных модулей, модуля подачи, основания со встроенным цепным транспортером для опилок и эстакады, которая служит ограждением режущей зоны и местом для размещения пульта управления. В станке предусмотрено раздельное позиционирование пильных модулей. В зависимости от модификации в станке можно использовать четыре дисковые пилы диаметром 630 мм или пилы с диаметром 1000 мм и подчистные фрезы. Положение верхних валов меняется оперативно с пульта управления. Подача материала в зону пиления производится стрелой проходного типа. Это дает возможность надежно удерживать материал во время обработки, предварительно закрепив его на стреле. Такой способ подачи практически исключает давление материала на пилы, позволяет пилить материал любой кривизны и закомленности, очищать рез перед пилами, в случаях зарывания пил провести моментальный реверс подачи материала и тем самым спасти пилы от перегрева. Станок выполняет резы строго по движению стрелы всегда прямо и с высокой точностью. Такая конструк-

ция позволяет проводить распил дерева строго в направлении с севера на юг, какие бы дефекты не мешали этому. Производительность станка – 40 бревен за 1 час работы.

Станком второго ряда является многопильный четыреххвальный станок с независимым позиционированием пильных модулей (МС-220). Станок предназначен для пиления полубруса на обрезной материал. Высота сквозного пропила – 220 мм. Станок модульной конструкции. Основание станка то же, что и у развального. Имеет четыре независимых горизонтально расположенных пильных вала. Каждый пильный вал – отдельный пильный модуль. Положение пильных модулей можно оперативно изменять относительно друг друга и тем самым менять три выпиливаемых размера. Это дает возможность изменять состав постава, что важно при пилении леса относительно ядра и при пилении леса без предварительной сортировки по диаметрам. Подача в зону резания происходит стрелой проходного типа, но фиксация материала при пилении производится не зажатием с торцов, а прижатием к стреле. Такой способ позволяет убрать влияние материала на работу пил, практически исключить влияние одной пилы на работу других пил, пилить всегда прямо, следить за работой пил и моментально провести реверс материала в случаях сбоя. На практике – почти полностью исключить подгорание пил.

Более подробно о работе на станках такого типа и их технических характеристиках Вы можете узнать в журналах «Лесопромышленник» № 5 за 2002 год, № 2 за 2003 год, «Сибирский промышленник» № 8 за 2003 год, а также у предприятия-изготовителя. Мы также разрабатываем станки по переработке тонкомера и горбыля и станки, использующие метод углового пиления для переработки леса больших диаметров. В зависимости от комплекта оборудования Вы можете составить конкретную линию для пиления круглого леса в обрезной материал с применением в качестве оборудования первого и второго ряда дисковых станков, имеющих «гибкий» постав. \$

Михаил Яковлевич КОТИКОВ,
директор ООО «БОБР-1»

ООО «БОБР-1»

ЛЕСОПИЛЬНЫЕ И

ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЕ СТАНКИ

Станок РС-140

Станок МС-220

Станок БС-140М

Станок ДОС-140/5У

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕСОПИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Станок РС-400

188307, Ленинградская область, г. Гатчина, ул. Григорина, 7а, 218 АРЗ
Тел./факс: (813-71) 79-999, 8-921-640-5045
E-mail: bobr@lsi.ru

ЕВРОПЕЙСКИЙ УРОВЕНЬ УПАКОВКИ ОТ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

С каждым днем рынок деревообработки диктует новые, более жесткие требования к качеству и внешнему виду пиломатериалов. Россия является одним из крупнейших экспортеров в деревообрабатывающей отрасли мировой экономики, но зачастую внешний вид продукции оставляет желать лучшего. А между тем в мировой практике для хранения и транспортировки пиломатериалов на протяжении нескольких десятилетий успешно применяется термоусадочная пленка, которая оправдала себя как с экономической, так и с технической точек зрения.

Российские экспортеры и деревообработчики также пришли к мысли о том, что возможность укрепиться сегодня на рынке есть только у тех компаний, которые смогут позаботиться о современной и качественной упаковке своей продукции. Необходимость упаковки обусловлена многими факторами. Пленка защищает пиломатериал от вредного воздействия окружающей среды (влажность, грибок, синева, гниль); намного увеличивает сроки хранения товара; облегчает транспортировку и погрузо-разгрузочные работы. Более того, упаковка сводит к минимуму затраты на складирование, защищает продукцию от пыли и грязи. К тому же есть возможность нанести логотип Вашей компании на пленку, что является косвенной рекламой и повышает имидж производителя.

В настоящее время все большее число компаний, занятых в деревообрабатывающей промышленности, присматривается к российскому упаковочному оборудованию с высокой и средней производительностью, с минимальным числом электронных

компонентов и по вполне доступным ценам (при сохранении высокого качества упаковки). Яркий пример такого оборудования – упаковочная линия УМ-1 «Лайн», изготавливаемая на российском заводе упаковочного оборудования «Пакверк».

Нельзя оставить в стороне и финансовый вопрос. Как показывает практика, упаковочные линии от компании «Пакверк» окупаются в рекордно короткие сроки. При оптимальной загрузке линии без простоев и перерывов в работе вернуть вложенные средства возможно в течение полутора-двух лет.

Полуавтомат УМ-1 «Лайн» позволяет упаковывать в полиэтиленовую термоусадочную пленку различные длинномеры, причем не только пиломатериалы и погонаж: вагонку, брус, половую доску, плинтуса и т.д., но и всевозможные изделия из ПВХ и металла: профиль, порог, уголок, и т.д.

Производительность упаковочной линии составляет в среднем не менее 15 м³/час.

Метраж упаковываемых изделий

не ограничен и обычно составляет от 2 до 6 метров.

Что касается конструкторского решения, то оно отвечает всем требованиям, предъявляемым к современному оборудованию, начиная от тщательного подбора комплектующих и заканчивая продуманным эргономичным дизайном. Модульная конструкция линии делает ее достаточно гибкой, позволяя при необходимости переходить на другие форматы продукции. С этой целью достаточно заменить недорогой воротник в узле формирования упаковки. В базовом варианте линия комплектуется подающим столом (рольгангом), формирующим узлом, термотоннелем, а также промежуточным транспортером (либо рольгангом) и приемным столом с участком охлаждения готовой продукции. В качестве упаковочного материала можно использовать полиэтиленовую (прозрачную или цветную) пленку толщиной от 60 до 120 мкм. Комплекс разработан с учетом всех требований деревообработчиков. Поскольку он имеет модульное построение, его можно без



Продукция в пленке перед термоусадкой



На выходе из термотоннеля

проблем встраивать в уже существующие линии, изменяя конфигурацию отдельных узлов и элементов с учетом специфики тех изделий, с которыми работают российские производители.

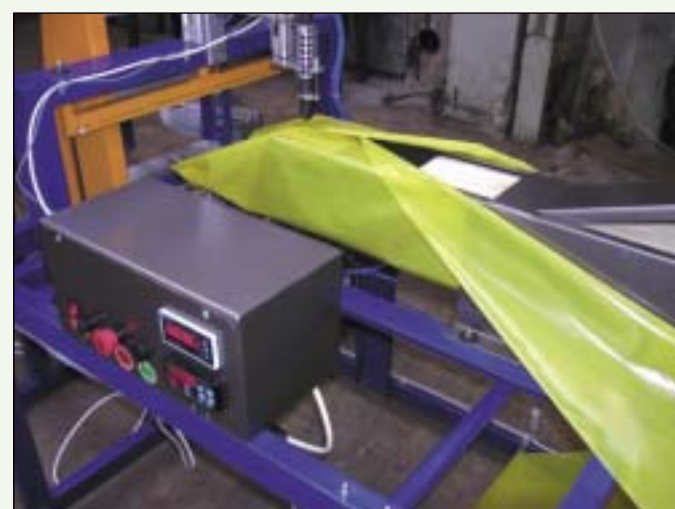
Сложной электроники, которая не только повышает стоимость линии, но и часто выходит из строя в режиме жесткой эксплуатации, в комплексе УМ-1 «Лайн» нет. Все настройки осуществляются механически. Здесь очевидно еще одно преимущество линии – простота и надежность конструкции, а главное, ее высокая ремонтпригодность

в условиях любого действующего производства. Ведь предприятия часто удалены от сервисных центров, и простой оборудования, ожидание запчастей стоят недешево: неработающее производство может обернуться для его владельцев значительными финансовыми потерями (в отношении небольших частных компаний такая ситуация фактически означает уход с рынка). Компания «Пакверк» дает на свое оборудование годовую гарантию, а это о многом говорит.

Таким образом, продукция отечественного производителя оп-

тимальна по соотношению цена/качество и доступна для деревообрабатывающих компаний любого ранга, начиная от крупных промышленных групп и заканчивая небольшими частными компаниями. Важно отметить, что сравнительно небольшим объемом инвестиций в упаковочное оборудование позволяет увеличивать объемы продаж и укреплять свои позиции на рынке, где конкуренция достаточно высока. \$

Иванов Сергей Николаевич,
менеджер фирмы
«Пакверк»



Формирование упаковки и запайка верхнего шва



Термонж с роликовым автозапайщиком

ЗАВОД УПАКОВОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПАКВЕРК

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЕ ЛИНИИ УМ 1 «ЛАЙН» В РАЗЛИЧНЫХ МОДИФИКАЦИЯХ
ДЛЯ УПАКОВКИ ПИЛОМАТЕРИАЛА И ПОГОНАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ТЕРМОУСАДОЧНУЮ ПЛЕНКУ

(ВАГОНКА, БРУС, ДОСКА, ПЛИНТУС И Т.Д.)

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

НИЗКИЕ ЦЕНЫ

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ 12 МЕСЯЦЕВ

МОСКВА, УЛ. ВВЕДЕНСКОГО, 8
ДЛЯ ПИСЕМ: 117420, МОСКВА, А/Я 9
Т.: (095) 995-82-07, Т./Ф.: (095) 334-29-10
E-MAIL: SERGEY@PAKWERK.RU
WWW.PAKWERK.RU

Общество с ограниченной ответственностью
ТД Шервуд ПРОИЗВОДСТВО И ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО
 ОБОРУДОВАНИЯ

ЭФФЕКТИВНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ТОНКОМЕРНОГО СЫРЬЯ!
 При обработке бревно подвергается трем рабочим операциям:
 ОЦИЛИНДРОВАНИЮ, ФРЕЗЕРОВАНИЮ, РАСПИЛОВКЕ

КОМБИНИРОВАННЫЙ СТАНОК 668С ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ТОНКОМЕРА
 (на брус, обрезную доску)



ТОВАР СЕРТИФИЦИРОВАН

ООО "ТД ШЕРВУД" ПРЕДЛАГАЕТ ОБОРУДОВАНИЕ
 ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СРУБОВ ДОМОВ:

- станок 682С оцилиндровочно-фрезерный
 (диаметр получаемых срубов
 заготовок 180-280 мм);
- станок 671С для фрезерования
 венцовой чашки в бревне;
- станок 672С для торцовки бревен;
- околостаночное оборудование.

Все производимое
 оборудование
 ООО "ТД Шервуд"
 можно приобрести
 в кредит!
 Возможны скидки!

610002, г. Киров, ул. Ленина, 127а, оф. 21
 тел.: (8332) 37-3263, 37-3264, факс: 37-1661
 e-mail: stanki@sherwood.kirov.ru, http://www.stanok.kirov.ru

КОДОС Костромской завод
 СТАНКОАГРЕГАТ деревообрабатывающих
 станков

деревообрабатывающие
Станки и Инструмент

Станок шипорезный ШС-1000



Шлифовальные,
 фрезерные,
 торцовочные,
 круглопильные,
 заточные станки,
 ленточные пилорамы

NEW

Линии
 сращивания
 бруса по длине

Под заказ поставка любого отечественного,
 импортного оборудования и инструмента

156961, г. Кострома, ул. Юбилейная, 28
 Тел./факс: (0942) 54-52-68, 54-52-67
 Http://www.kodosagregat.ru, e-mail: kodos-ko@mail.ru

 **ОАО КОТЕЛЬНИЧСКИЙ
 РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД**

612600. г. Котельнич, Кировской обл.
 факс: (код 83342) 4-25-52
 тел.: 4-12-46; 4-07-42; 4-05-26
 E-mail: krmz@ezmail.ru
 www.krmz.kirov.ru

**Станок продольной
 распиловки бревен
 «СПР-1100»**

Аналог «Лаймета»



www.krmz.kirov.ru

Конструкция защищена в Федеральном Институте Промышленной собственности России

 **ЦЕНТР РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА™**

Комплексное обеспечение режущим
 инструментом предприятий
 мебельной, деревообрабатывающей,
 лесной и целлюлозно-бумажной
 отрасли.

Самый большой ассортимент
 на складе в Москве, всегда в наличии
 более 2 500 наименований.

Производство инструмента на заказ
 по чертежам или изделиям заказчика.

Полное сервисное обслуживание
 режущего инструмента:
 — заточка, в т.ч. PCD-инструмента,
 — ремонт и изготовление сменных
 ножей (HM, HSS, Stellite, PCD).

ООО «ВТ ИМПЭКС», 117218, г. Москва,
 ул. Кржижановского, 13, корп. 2, оф. 105
 Тел.: +7 (095) 124-37-83, 124-50-13, 718-89-77,
 124-37-49, 124-37-60, 129-48-66, 718-98-80, 124-40-13
 www.woodwork.ru e-mail: sales@woodwork.ru

В ответе за ваш успех!

НПО «БАРС» Россия, 454036, г. Челябинск, Свердловский тракт, 12
 тел. (3512) 69-52-18, факс: (3512) 30-58-90
 E-mail: leskomp@chel.surnet.ru; Internet: http://www.leskomplekt.ru

**ПРОДОЛЬНО-РАСПИЛОВОЧНЫЙ
 СТАНОК «БАРС-1А»**

Угловой **ДВУХДИСКОВЫЙ**
 с микропроцессорным управлением

- обрезной материал за один пропил
- максимум радиального распила
- пиловочник до 1 м в диаметре
- экспортное качество пиломатериала
- завершённый технологический цикл распиловки

Система оптимизации распила
 Система мониторинга



Лучший станок для малого и среднего бизнеса!

ПРАВИЛЬНО ПОДГОТОВЛЕННАЯ ЛЕНТОЧНАЯ ПИЛА

— ЗАЛОГ УСПЕХА В ВАШЕЙ РАБОТЕ

Часть II

Продолжая публикации об основных правилах подготовки биметаллических ленточных пил «БАККО», сегодня поговорим о разводке пил и о возможных дефектах, возникающих при неправильной эксплуатации и подготовке инструмента к работе.

После того как Вы достигли высоких результатов в заточке, не останавливайтесь на достигнутом, обратите внимание на разводку зубьев пилы.

Как мы уже писали, биметаллические ленточные пилы производства СП «Бакко Бисов» всегда поставляются на рынок готовыми к эксплуатации после прохождения компьютерного контроля геометрии и развода зубьев. Учитывая, что отличительной особенностью БЛП является восстанавливать способность к резанию древесины после «отдыха», СП «Бакко Бисов» рекомендует производить разводку БЛП только на отдохнувшей пиле (см. предыдущие статьи).

РАЗВОД БЛП

Развод зубьев – операция, усложняющая дальнейшее взаимодействие пилы: распиливаемый материал численно выражается отклонением зуба на данный угол относительно плоскости лезвия. Развод зубьев производят с целью расширения кромки зуба, чтобы таким образом уменьшить трение ленты в пропиле. При разводе верхняя часть зуба пилы подвергается пластической деформации. Разводка зубьев по высоте очень близко от линии основания является причиной образования усталостных трещин.

Недостаточная разводка делает невозможным образование пропила полной ширины и подвергает пилу перегрузкам, вызывающим нагрев полотна, что подтверждается наличием на поверхности доски плотно спрессованных горячих опилок. Это может нанести разрушительный вред ленте пилы, рабочие интервалы будут короткими, пила

преждевременно выйдет из строя. Чрезмерный развод зубьев оставляет на пропиле большое количество рыхлых опилок и характерные задиры и царапины на поверхности доски.

Разводку можно считать оптимальной, когда между режущим полотном и обрабатываемой древесиной присутствует смесь из 70 % опилок и 30 % воздуха. В этом случае из пропила выносятся до 80 % опилок. СП «Бакко Бисов» рекомендует контролировать разводку через каждые 4–6 м³ распиливаемой древесины.

Важно: Вы должны разводить 1/3 часть от вершины зуба, а не среднюю часть или полностью весь зуб.

Существуют рекомендованные величины разводки в зависимости от типа и твердости распиливаемой древесины (табл. 1).

В большинстве случаев величина переднего угла и развода зубьев подбираются индивидуально, на основании собственного опыта заточника, в зависимости от твердости, структуры и свойств распиливаемой древесины.

Конструкция и материалы ленты основы и режущих элементов биметаллической ленточной пилы, технология производства, операционный контроль качества делают возможным увеличение срока службы полотна и объемов распиливаемого сырья. Сокращается время таких операций как заточка и разводка. Уменьшается риск повреждения пилы из-за ошибки оператора ленточнопильного станка.

Становится возможной распиловка как свежесрубленной, так и твердой мороженой древесины, в том числе и бревен с незначительными инородными металлическими включениями.

Нормальным считается, когда амортизация пилы на куб распиленной древесины, составляет 1–1,5 \$. При хорошей мотивации персонала амортизация на пилу «БАККО» будет в 3–4 раза меньше. Иногда очень действенным оказывается следующий совет. Установите оплату труда (хотя бы оператора и заточника) не только в зависимости от количества напиленных кубов, но и от длительности эксплуатации пилы. Например, за продолжение использования пилы после распиловки 40 м³ сырья этим специалистам выплачивается премия в размере 0,5\$ за каждый последующий куб. Результаты часто кажутся фантастичными. Пила напиливает 150 м³ и более. Ширина пилы уменьшается в два раза, и она выводится из эксплуатации потому, что зубья начинают перемещаться по шкивам.

Таблица 1. Зависимость величины развода от типа древесины

Тип древесины	Величина развода, мм
Мягкие лиственные породы	0,5-0,65
Мягкие хвойные породы	0,5-0,65
Твердолиственные породы	0,4-0,45
Мягкие лиственные породы. Мороженые.	0,45-0,55
Мягкие хвойные породы. Мороженые.	0,4-0,5

Таблица 2. Возможные неисправности ленточных пил

Трещины во впадине зуба	
Возможные причины	Способы устранения
Большая подача	Уменьшить подачу (подача должна быть равномерной)
Неправильное натяжение ленты	Установить натяжение согласно рекомендациям производителя
Малый радиус закругления впадины	Увеличить радиус
Малый диаметр шкивов	Установить пилу соответствующей толщины
Перегрев зуба и межзубовых впадин (пережог)	Правильно подобрать шлифовальный круг, отрегулировать подачу при заточке
Перегрев ленты пилы	Увеличить разводку пилы, вывешивать пилу в «вывернутом» состоянии после каждых двух часов наработки
Неправильная разводка	Проверить разводку, откорректировать согласно рекомендациям по твердости распиливаемой древесины
Неправильный подбор переднего угла в зависимости от твердости древесины	Изменить передний угол согласно рекомендациям по твердости распиливаемой древесины
Затупление зубьев пилы	Произвести заточку
«Пробуксовка» ленты на шкивах	Проверить техническое состояние шкивов и натяжение пильной ленты
Станок технически неисправен	Произвести настройки и регулировки станка согласно рекомендациям производителя
Трещины на «спинке» пилы	
Возможные причины	Способы устранения
Неправильное натяжение ленты	Установить натяжение ленты согласно рекомендациям производителя
Большая подача	Уменьшить подачу (подача должна быть равномерной)
Биение шкивов	Устранить биение, шкивы должны быть установлены в одной плоскости
Неправильная установка или загрязнение направляющих роликов	Установить согласно рекомендациям производителя, произвести очистку
Ширина направляющих роликов не соответствует ширине ленты	Установить ленту требуемой ширины

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ БЛП

Повреждение и выход из строя ленточных пил складываются из многих факторов и вызваны, как правило, неправильной эксплуатацией пильной ленты или неточностью настройки станка (табл. 2).

В распиловке ленточными пилами неважных факторов не бывает. Любое отступление от рекомендаций изготовителя приводит к потере производи-

тельности или к плачевному результату вообще. Конечный результат зависит на 90 % от правильности обслуживания пилы и только на 10 % от настройки станка вообще.

На любые возникшие вопросы мы сможем ответить по горячей линии (+375-17) 233-98-35, 233-98-36 ф. (+375-17) 233-98-37 ИП «Бакко инструменты»





Линии сортировки бревен



Линии подачи бревен в лесопильный цех



Различные ленточные и скребковые конвейеры

для деревообрабатывающих предприятий

для транспортировки бревен, досок и древесных отходов



Линии сортировки и упаковки пиломатериалов



Дробилки и сито сортировки деревоотходов

Металлоискатели (для бревен и древесных отходов)

Деревосушилки

Котельные для деревообрабатывающих предприятий

на древесных отходах

Аспирационные системы, вентиляторы

и рециркуляционные фильтры

АО Хекотек
Пыргувяля тез 9
Юри, 75301
Харьюмаа
Эстония

AS Hekotek Ltd.
Põrguvälja tee 9
Juri, 75301
Härjuma
Estonia

Тел.: +372 6051450
Факс: +372 6051451
hekotek@hekotek.ee
<http://www.hekotek.ee>

HEKOTEK Ltd.

ПРИМЕРЫ ПОСТРОЕННЫХ ЛИНИЙ АО «ХЕКОТЕК»

• Линии сортировки бревен.

В России: ОАО «Онежский ЛДК» (Архангельская обл.) – 46 карманов; ЗАО «ЯнтальЛес» (Иркутская обл.) – 20 карманов; в стадии установки линий ЗАО «Лесозавод 25» (г. Архангельск) – 42 кармана, ОАО «ЕнисейСбыт» (г. Красноярск) – 30 карманов, ЗАО «ИгирмаТайрику» (Иркутская обл.) – 48 карманов, ЗАО «СибЭкология» (г. Братск) – 30 карманов, ОАО «Домостроитель» (Кировская область) – 36 карманов.

Всего 14 готовых линий + 5 линий в изготовлении в России, Финляндии, Эстонии, Латвии и Литве. Смотрите полный список построенных нами объектов в интернете: <http://www.hekotek.ee>.

• Линии подачи бревен в лесопильный цех.

В России: ОАО «Онежский ЛДК» (Архангельская обл.) – линия с разворотом бревен на станок NewSaw R200; ЗАО «ЯнтальЛес» (Иркутская обл.) – на станок NewSaw R200; в стадии установки линии «ЗАО Лесозавод 25» (г. Архангельск) – на линию Linck, ОАО «ЕнисейСбыт» (г. Красноярск) – на станок NewSaw R250, ЗАО «СибЭкология» (г. Братск) – на станок NewSaw R200.

Смотрите полный список построенных нами объектов в интернете: <http://www.hekotek.ee>.

• Конвейеры сбора и транспортировки отходов пиления.

• Более чем 150 сушильных камер в России, Эстонии, Латвии и Литве.

• Более чем 35 котельных от 0,63 мвт до 4 мвт в России, Эстонии, Латвии и Литве.

• Более чем 40 рециркуляционных фильтров в России, Эстонии, Латвии, Литве и Польше от 10 000 м³/ч до 85 000 м³/ч, различные трубопроводные системы и вентиляторы для отсоса и транспортировки деревянных отходов.

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

Машиностроительное предприятие АО «Хекотек» основано в 1992 году. Компания занимается проектированием и производством деревообрабатывающего оборудования и технологий. Основателями предприятия были финские специалисты, имеющие многолетний опыт производства деревообрабатывающего оборудования. Опираясь на данный опыт и развивая свои собственные навыки, наше предприятие стало крупнейшим в Балтийском регионе, производящим оборудование для деревообрабатывающей промышленности. На сегодняшний день у нас работает более 70 человек, кроме того, отлично налажено сотрудничество со многими субподрядчиками.

Оборот АО «Хекотек» за 2003 год превысил 12,5 миллионов евро. Кроме машин для деревообрабатывающей промышленности мы производим различные конвейеры и оборудование и для других отраслей промышленности. Мы производим поставку оборудования для большинства крупнейших лесопильных предприятий Прибалтики, а также в Финляндию, Швецию и Россию. В последние годы Россия стала основным направлением для экспорта продукции предприятия.

В Россию мы поставляем оборудование таких известных скандинавских и европейских производителей, как: Veisto OY, Valon Kone OY, Lekora OY, Bruks-Klöckner AB, Linck GmbH и многих других. АО «Хекотек» имеет надежных партнеров во всех странах, куда экспортируется продукция нашего предприятия.

АО «Хекотек» расположено недалеко от Таллина в поселке Юри. Из Таллинского аэропорта на автомобиле в наш офис можно доехать за 8 минут. Общая площадь производственных и складских помещений нашей новой производственной базы – более 5 000 м², вся территория составляет примерно 6 га.

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ЛИНИЙ СОРТИРОВКИ БРЕВЕН

- 1) стол (ы) для бревен с очищающим скребком под столом;
- 2) разобщик бревен;
- 3) стол оценки качества;
- 4) конвейер бревен;
- 5) металлоискатель;
- 6) измеритель бревен;
- 7) сортировочный конвейер.

По желанию можно добавить полки сброса брака и дополнительные очищающие конвейеры под линиями.

Заказчик строит сам фундаменты под станки, операторскую и помещение электро- и гидроцентра на основе полученных чертежей нагрузок от изготовителя оборудования.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И СПОСОБЫ СОРТИРОВКИ БРЕВЕН

Во время одного процесса измерения бревен параллельно производятся две различные процедуры:

- измерение и классификацию бревен, результатом чего является отчет о приемке бревен, на основе которого происходит оплата поставщику;
- сортировка бревен по сортировочным карманам, результатом которой являются рассортированные по определенным классам бревна, а также отчеты об этом процессе.

Эти отчеты могут (и должны) отличаться друг от друга, поскольку поставщик бревен не интересуется распределением бревен между карманами, а интересуется лишь точное измерение объемов. В обоих вариантах важно то, что данные о партии бревен и этапе измерения были бы занесены правильно до начала сортировки, так как позже на площадке склада эти бревна уже будет невозможно найти для дополнительной проверки.

Главная задача при измерении к приемке состоит в том, чтобы точно определить объемы бревен и удалить бракованную древесину. При этом имеется две возможности вычисления объема бревен:

- по таблицам объема (например, таблица ГОСТа), распространено в основном в странах бывшего СССР;
- естественный объем бревен на основе действительного диаметра и длины бревен, распространено в основном в северных странах (Финляндия, Швеция).

Используемое на линиях АО «Хекотек» программное обеспечение, изготовителем которого является финская фирма Visiometric OY (www.visiometric.fi), позволяет использовать оба принципа определения объема древесины.

Главная задача сортировки состоит в том, чтобы бревна были распределены по сортам учитывая правила приемки (таблицы ГОСТа или естественный объем бревен) и вычисленные объемы не корректировались каким-либо другим способом. Эти результаты всегда можно легко проверить, и Ваши поставщики могут быть уверены, что обмер бревен ведется правильно, учитывая качество каждого отдельного бревна.

Критерием сортировки бревен является только требование лесопиления, а классы сортировки устанавливаются исходя из используемых планов производства. В отчетах можно отражать либо действительные, либо модульные объемы и длины бревен.

Для контроля измерителя необходимо в начале каждой смены установить в установку три выточенных металлических цилиндра различных диаметров и измерить длину первого бревна проходящего через нее – отклонения результатов измерения от действительности не должны превышать дозволённые. Система также позволяет распечатать рапорт сравнительных данных.

Для контроля сортировки необходимо вручную измерить размеры попадающих в карманы бревен и сравнить их с желаемыми по таблице сортировки или с данными бревен, указанных в отчете. При необходимости шкалу измерительной системы можно привести в соответствие с действительными поправками. \$

Wood-Mizer®

ОТ ПИЛОРАМЫ ДО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- Демонстрация новейшей технологии от пиловочного сырья и производства пиломатериалов на станках Wood-Mizer
- Производство пиломатериалов
- Производство пиломатериалов
- Производство пиломатериалов
- Производство пиломатериалов
- Производство пиломатериалов
- Производство пиломатериалов
- Производство пиломатериалов



НАСТОЯЩИЕ ПИЛЫ ДЛЯ КАЧЕСТВЕННОГО ПИЛЕНИЯ

- Производство пил в Санкт-Петербурге
- Производство пил
- Производство пил

Мы являемся единственным законным производителем пил на территории РФ. Практически во всех регионах России работают наши представители. Дилерская сеть постоянно расширяется. Приглашаем к сотрудничеству организации и частных лиц.

ЗАО «Вуд-Майзер Ист»

198005, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, 118
тел./факс: (812) 441-32-40 (многоканальный), 320-71-96, 320-71-88, 251-09-91
e-mail: wood-mizer-spb@peterlink.ru, admin@wood-mizer.spb.ru, http://www.woodmizer.ru

Котлы и теплообменники на
деревоотходах
Сушильные камеры
Проектирование, монтаж, наладка,
пуск



170040 г. Тверь, пр-т 50 лет
Октября, д. 45
(0822) 44-63-40, 44-68-88
www.specmontash.tver.ru
specmontash@online.tver.ru



Пресс-вакуумные сушильные установки WDE MASPELL SRL

Пресс-вакуумный метод сушки древесины это:

- Уникальная технология, позволяющая эффективно решать проблемы, неизбежно возникающие при традиционной сушке.
- Сушка в вакууме под давлением на штабель до 10 000 кг/м², что позволяет выравнивать доски и снимать внутренние напряжения, доски выходят абсолютно ровные.
- Исправление брака после традиционных сушилок.
- В 5-10 раз экономичнее по показателям тепло- и энергопотребления.
- Сохранение цвета древесины.
- Пресс-вакуумные камеры сушат в 10 и более раз быстрее традиционных камер и особенно эффективны при работе с толстыми заготовками из ценных пород древесины.
- Объем камер от 0,3 до 10 м³ позволяет их использовать как на крупных заводах, так и на предприятиях с небольшим суточным объемом переработки.
- Пресс-вакуумные сушильные камеры не требуют фундамента и капитального строительства.
- Успешно работают на территории России.

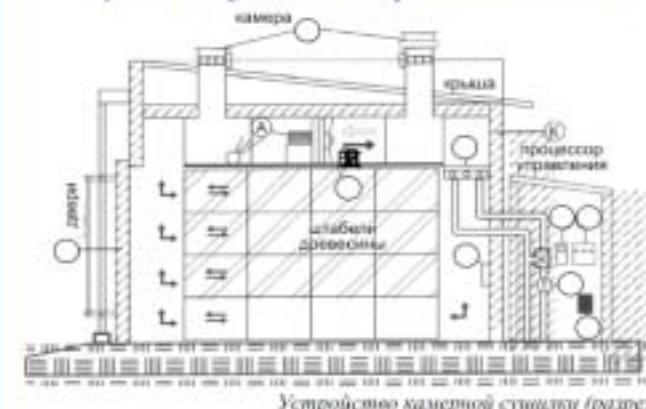
Пресс-вакуумная технология незаменима там, где есть потребность в скорости и в высоком качестве сушки и оперативности производства.

198005, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, 118
тел./факс: (812) 331-01-50, 441-32-40 (многоканальный)
e-mail: info@forwood.spb.ru http://www.forwood.spb.ru



**СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ
КОНВЕКТИВНОГО ТИПА**

Оборудование укомплектовано элементами от
лучших европейских производителей



Устройство камерной сушки (разрез)

Осуществляем проектирование,
поставку, монтаж и пусконаладочные работы
Представительство в России и Белоруссии
г. Москва (095) 199-77-92, моб.: +7 926 233-28-50
www.luka-rus.ru, info@luka-rus.ru



Котельные
фирмы
WEISS

Полностью укомплектованные котельные установки,
работающие на всех видах биотоплива.
Мощность котла от 0,5 до 10 MW.
Эффективность и надежность зарегистрированы
несколькими сотнями заводов по всему миру.

Представительство в России:
190000, Санкт-Петербург,
ул. Большая Морская, д. 45
Т/ф: (812) 314-27-18, 595-40-49
weiss@mail.ru

WEISS A/S • Plactvaenget 13 • DK-9560 Hadsund
Tel.: +45 96 52 04 44 • Fax: +45 96 52 04 45
E-mail: weiss@weiss-as.dk • Internet: http://www.weiss-as.dk

ВЫБОР ТИПА СУШИЛЬНОЙ КАМЕРЫ

ПЕРИОДИЧЕСКОГО ИЛИ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ?

В странах Северной Европы, и особенно в Финляндии, проблема выбора сушильной камеры никогда не была острой.

Основным принципом всегда было следующее деление (производственные потребности): камеры периодического действия – это сушилки прежде всего для небольших и средних предприятий лесопильной и деревообрабатывающей промышленности и камеры непрерывного действия (туннели) – для удовлетворения нужд больших предприятий (большой мощности).

Камеры периодического действия (в дальнейшем камера) – это естественный выбор, если есть необходимость сушить с высоким качеством и до низкой конечной влажности или сушить пиломатериал больших размеров, т.к. камера лучше всего поддается регулировке, а также дает возможность сушить сердцевинный материал, столлярно-строительные и мебельные заготовки, удовлетворяя самым жестким требованиям клиентов.

Туннели, в свою очередь, предназначены для сушки больших партий пиломатериалов до экспортной влажности. Производительность одного из самых больших туннелей фирмы WSAB – 66 000 м³ в год.

Но в последнее время четкая граница между камерами периодического и непрерывного действия постепенно стирается. Туннели, и прежде всего многоступенчатые туннели компании WSAB, переживают эпоху ренессанса. За последнее время компания WSAB поставила несколько туннелей для сушки до степени влажности 7%, в том числе и для известного финского производителя паркета Paloheimo Wood. В настоящее время большая часть пиломатериалов высушивается в Финляндии с помощью туннелей.

Каковы же критерии выбора между камерами непрерывного и периодического действия? Они следующие:

- объем производства, размеры партий высушиваемых пиломатериалов;
- размеры пиломатериалов;
- требуемое качество сушки;
- коэффициент использования сушильных камер;
- затраты на инвестиции и эксплуатацию.

1. ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА

В этом отношении принципы наиболее ясные. Камеры непрерывного действия подходят для больших производств и постоянной эксплуатации, т.к. производительность современной камеры минимум 15 000 м³ при сушке материала до экспортной влажности и 8 000–10 000 м³ до конечной влажности 12–14%. Необходимо помнить, что туннель предназначен прежде всего для сушки пиломатериалов одинаковых размеров и до одинаковой влажности. Но компания WSAB разработала более короткие

варианты туннелей, которые позволяют менять размеры во время сушки. Туннель, который предназначен для сушки экспортной влажности, выгодно строить тем предприятиям, производительность которых составляет 40 000–50 000 м³ в год. На количество камер данного типа влияет и то, сколько пиломатериала высушивается до более низкой конечной влажности. Объем загрузки производимых нами камер подобного типа может быть 150–300 м³. Наиболее маленькие туннели имеют загрузку 100 м³ для сушки тонкой доски и 160 м³ для более толстой доски. Туннели требуют равномерного и постоянного наличия пиломатериала.

Технологии компании WSAB позволяют производить камеры периодического действия любых размеров и производительности для самых различных нужд лесопильной и деревообрабатывающей промышленности. Объемы одноразовой загрузки камер WSAB подобного типа могут быть от 100 до 200 м³. Самая большая камера, которая была изготовлена нашей

компанией, – 400 м³ одноразовой загрузки для сушки толстой доски 50 мм до экспортной влажности с производительностью 100 м³ в сутки. При такой производительности действительное время эксплуатации составляет 250–270 дней в году. При сушке в камерах такого типа правило остается в силе – сушить пиломатериалы одного размера и до одной конечной влажности.

Размеры партий пиломатериалов определяются требованиями клиентов ЛДК. Часть продукции – это специальные партии для требовательных клиентов в отношении как размеров поставляемых партий, так и конечной влажности. И тип камеры должен соответственно отвечать этим требованиям. Не имеет смысла инвестировать в строительство сушилки объемом 150 м³, если производятся меняющиеся партии в объеме 50 м³.

2. РАЗМЕРЫ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ

Современными сушильными камерами непрерывного действия (2-этапными туннелями) в настоящее время можно сушить с высоким качеством толстые доски до 75 мм или же 50-миллиметровые до влажности 10–12%. Периодическими камерами сушатся пиломатериалы желаемого размера до нужной степени влажности. Толщина сердцевинных пиломатериалов имеет большее значение, чем ширина, если учитывать время сушки. Но при сушке тонких досок значение приобретает и ширина. В одной и той же камере непрерывного действия боковая доска шириной 100 мм сушится до 18%, а доска шириной 200

мм сушится до более низкой степени. Это происходит потому, что широкие доски имеют сердцевинную часть и более низкую начальную влажность. Иными словами, процессом сушки необходимо управлять, принимая во внимание как толщину, так и ширину досок. В периодических камерах такое же правило остается в силе – пиломатериал одной толщины сушится в одной и той же камере. Камеры периодического действия – это пока единственный вариант сушки материалов больших размеров до столлярной влажности.

3. КАЧЕСТВО СУШКИ

Камера периодического действия – самый лучший способ достижения высокого качества сушки. Но необходимо учитывать, что речь идет о периодических камерах, в которых падение температуры не является значительным, в пределах несколько градусов. Размер камеры в данном случае небольшой. Но в настоящее время для уменьшения расходов на эксплуатацию и увеличения производительности имеет смысл строить большие камеры, с глубиной продува до 12 метров. Например, штабели, находящиеся в центре камеры при сушке до экспортной влажности, остаются более влажными, чем штабели по краям. При сушке тонкого пиломатериала, особенно если камера небольшой мощности, влажность переходит из одного места в другое и как такового процесса сушки на начальном этапе не происходит совсем. Следствием этого является большее время сушки и неравномерное качество. Конечная влажность выравнивается все же при сушке до более низкой степени влажности. При

сушке материала больших размеров риск растрескивания и покоробленности крайних пакетов возрастает по сравнению с центральными пакетами, особенно в зимнее время. Этого можно избежать за счет более эффективной системы увлажнения.

В туннелях предварительный прогрев штабелей происходит с большей эффективностью с помощью испаряющейся из предыдущих пакетов влаги.

В таких камерах движение штабелей происходит в направлении лучших условий сушки, и качество сушки значительно возрастает. Т.к. в 2-этапных туннелях воздух циркулирует во второй зоне в направлении движения пакетов, влажность и внутренние напряжения выравниваются. При сушке более тонких размеров с помощью туннеля достигается более качественная сушка по сравнению с камерами периодического действия. Качество сушки сердцевинного материала до размера в 50 мм такое же, как в периодических камерах. Туннельные сушилки могут выполнять такие же задачи, как периодические камеры.

4. СТЕПЕНЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ СУШИЛЬНЫХ КАМЕР

Камеры непрерывного действия обеспечивают высокоэффективную сушку, но предполагают постоянную подачу пиломатериала. Производительность камер компании WSAB достигает 40 000–60 000 м³ в год. Более короткими и мобильными туннелями тоже можно достичь большой производительности, но управлять камерой можно легче, например, при смене размеров. Преимущество туннелей именно в их непрерывной работе. Время эксплуатации в этом случае может составлять до 350 дней в году, т.е. происходит непрерывный возврат инвестиций. Из камер периодического действия компания WSAB проектирует тупиковые и проходные камеры. С помощью проходных камер достигается такая эффективность, как и в туннелях. Действительное время эксплуатации тупиковых камер составляет примерно 280 дней в году.

5. ИНВЕСТИЦИИ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

Тупиковые камеры с загрузкой автопогрузчиком – пожалуй, самые дешевые. Они не требуют дополнительной площади перед и за сушилкой, а также фундамента для



мокрого и сухого конца и элементов кровли. Конечно, где-то должен быть склад для сухого материала, а желательно и для мокрого. Без них предприятие несет определенные убытки, связанные с ухудшением качества, особенно весной или в начале лета.

Проходные камеры в свою очередь требуют навесов для мокрого и сухого конца. При сравнении типов сушилок необходимо сравнивать затраты на высушенный кубометр, т.е. вложения, затраты на эксплуатацию и техобслуживание. Кроме того, очень важно учитывать качество.

Улучшение качества на один процент дает возможность инвестировать в сушилку, которая дороже на 10–20 %.

Какой материал выбрать для строительства корпуса сушильных камер?

На основе 40-летнего опыта компании WSAB по проектированию и созданию более 3000 сушильных камер различного типа для самых различных географических условий сложилось определенное мнение в отношении выбора материала для строительства корпуса (см. привед. ниже табл.). \$

Алюминий	
Сильные стороны	Слабые стороны
Наиболее распространенный	Непрочные стены и потолок (0,8–1,5 мм)
Легкий	Материал «живет», проблемы в месте стыков, протечки
Более дешевый	Проблемы с изоляцией, вода разъедает стены и потолок
	Сушка при температуре выше 60 градусов вызывает коррозию
Быстромонтируемый	Автопогрузчик может вызывать повреждения конструкции при загрузке замершего материала
Не требует техобслуживания поверхности стен	Мягкий материал не выдерживает высокого давления, уменьшается глубина продува и мощность вентиляторов
	Требует больше техобслуживания
	Невозможно использовать прижимные рамы
	Не дает возможности для полноценной модернизации
	Более короткий срок «жизни» корпуса

Бетон	
Сильные стороны	Слабые стороны
Один из дешевых	Необходимо найти бетон высокого качества
Можно производить на месте	Медленные изменения температуры
Один из длительных сроков эксплуатации	Не выдерживает высоких температур
Механически прочный	Требует постоянной защиты от воздействия влаги
	Очень сложно строить широкие камеры
	Требует дополнительной координации между поставщиком оборудования и строительной компанией
	Расходы на эксплуатацию больше

Нержавеющая сталь	
Сильные стороны	Слабые стороны
Выдерживает высокие механические нагрузки	Самый дорогой вариант
Выдерживает самые различные условия сушки	Требует осторожного обращения
Конструкция из элементов прочная	
Облицовка и каркас кровли монтируются прямо на элементы	
Быстрый монтаж корпуса	
Возможна поставка «под ключ» от одного поставщика	
Не требует защиты от влаги	
Длинный срок эксплуатации	
Расходы на эксплуатацию меньше, чем у алюминиевого или бетонного корпуса	

ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ WSAB	
Сушилки камерного типа Drivein (периодического действия, типовая камера, загружаемая автопогрузчиком), высокое качество сушки, возможны небольшие партии и разные размеры пиломатериала.	
Сушильные камеры туннельного типа (как правило 2-этапный туннель или камеры непрерывного действия). Туннель рассчитан на высокую производительность, для больших производств, сушка пиломатериалов одинаковой толщины до одной конечной степени влажности 12-20% и 8-10%. Возможна поставка полностью автоматизированного исполнения (подъемные двери). Как вариант туннель с предварительным прогревом штабеля (уменьшает поверхностные трещины и тем самым улучшает качество сушки).	
Камеры проходного типа (2 камеры подряд с межкамерной промежуточной дверью, в этом варианте камера имеет двери с обеих сторон, и штабели перемещаются через камеру при помощи транспортера).	
Многофункциональные камеры типа Compro Dry (камера может использоваться и как периодическая камера, например для сушки толстых досок до 8%, и как проходной туннель с непрерывной загрузкой для сушки, например тонких досок до транспортной степени влажности).	
Модернизация существующих производств (например для увеличения производительности устаревших камер, переоснащение в 2-этапные туннели).	
Высокотемпературные сушилки.	
Рекуператоры теплоты.	
Интерактивная система контроля и управления.	
Увлажнение под высоким давлением.	
Форсуночные блоки.	
Система влагометрии.	

В современных условиях продукция деревообработки становится все более и более востребованной. При этом одним из путей повышения прибыльности деревообрабатывающего предприятия является более глубокая переработка материала.

На этапе первичной переработки повышению экономической эффективности способствует использование сушильных камер. Несмотря на обилие различных конструкций, наиболее эффективными по-прежнему остаются традиционные сушильные камеры конвективного типа. Компания «Негоциант-инжиниринг» имеет богатый опыт в поставке сушильных камер конвективного типа. Качество поставляемых камер соответствует лучшим европейским образцам, при этом цены на них значительно ниже импортных аналогов.

Сергей ФРОЛОВ,
ведущий менеджер

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ ЕВРОПЕЙСКОГО УРОВНЯ

Теплоносителем в камерах такого типа являются обычная горячая вода или пар, а для нагрева воды могут использоваться энергокомплексы, работающие на древесных отходах (опилки, стружка и т.д.). Процесс сушки при этом практически не требует дополнительных затрат, одновременно решается и проблема утилизации отходов. Сушка древесины осуществляется горячим воздухом со скоростной циркуляцией агента сушки. Движение воздуха направлено перпендикулярно штабелю. Наша компания поставяет камеры самых различных размеров. Они позволяют сушить древесину любых пород и подходят как для крупных предприятий, так и для небольших цехов.

Несущую конструкцию камеры образует массивный каркас, изгото-

товленный из специальных марок алюминия. Ограждающие конструкции представляют собой кассетную конструкцию, существенно повышающую скорость сборки и надежность конструкции. Элементы кассетной конструкции выполнены из трехслойных панелей с наполнителем из жесткого минераловатного утеплителя. Толщина панелей достигает 120–150 мм.

Сушильные камеры с фронтальной загрузкой оснащены подъемно-сдвижными воротами. Открытие и закрытие ворот производится специальным механизмом по подвесному пути. Камеры с тележечной загрузкой обычно оснащены одно- или двухстворчатыми распашными воротами. Плотный прижим ворот обеспечивается за счет винтового

механизма, а в качестве уплотнителя используется специальный профиль из силиконовой резины.

Основное назначение металлоконструкций внутреннего оборудования заключается в создании канала движения агента сушки. В то же время они служат и для навески внутреннего оборудования – вентиляторов и калориферов. Все компоненты изготовлены из алюминия. Для обеспечения легкого доступа к оборудованию при проведении регламентных работ и осмотров панели фальшпотолка выполнены легкосъёмными.

Существенным преимуществом камер является использование импортных комплектующих (электроника, вентиляторы и т.д.). Они



Несущую конструкцию камеры образует массивный каркас, изготовленный из специальных марок алюминия



Сушильные камеры с фронтальной загрузкой оснащены подъемно-сдвижными воротами



Циркуляция воздуха обеспечивается высокоэффективными реверсивными вентиляторами производства Германии

давно доказали свою надежность в сравнении с российскими аналогами. Данный фактор незначительно влияет на общую стоимость, зато существенно повышает надежность работы камеры. Для реализации автоматического управления процессом сушки используется блок управления компании HOLZMEISTER. На его задней панели предусмотрен порт для подключения принтера без использования компьютера. Блоки управления камер могут быть объединены в единую сеть, что позволит оператору управлять блоком сушильных камер (до 32 штук) с одного персонального компьютера.

Вся электросиловая часть системы управления смонтирована в шкафу управления. Переключатели расположены на передней панели шкафа. Они позволяют в случае необходимости переходить на ручное управление всем оборудованием сушильной камеры. Эта функция особенно удобна при проведении регламентных и ремонтных работ.

Сушильные камеры комплектуются калориферами типа КНСк с биметаллическими (углеродистая сталь – алюминий) спиральнокатанными трубами. При необходимости конструкция калорифера выполняется из нержавеющей стали. Срок эксплуатации калориферов с несущей конструкцией из углеродистой стали составляет 8–10 лет, из нержавеющей – до 30 лет.

Все внутренние элементы камер прошли неоднократные испытания. Циркуляция воздуха обеспечивается высокоэффективными реверсивными вентиляторами производства Германии, установленными в верхней части камеры. Вентиляторы выполнены во влаготермозащищенном исполнении по классу «Н» (ГОСТ 8865–93), степень защиты – IP55 (ГОСТ 14254–96). Расчетная скорость движения агента сушки – 2,0–2,5 м/с. Данная характеристика обеспечивает быструю и качественную сушку и соответствует современному уровню сушильной техники. При необходимости вентиляторы могут оснащаться электронным вариатором скорости, позволяющим изменить скорость сушки и одновременно сэкономить до 30 % энергии при сушке долгосохнущих пород и сортов древесины. Сбалансированные характеристики и рациональная компоновка вентиляторов и калориферов обеспечивают равномерный обдув пиломатериала и эффективную работу оборудования.

Система вентиляции предназначена для сброса избытка влаги в атмосферу и подачи в камеру воздуха

с низким влагосодержанием. Система состоит из утепленных коробов, алюминиевых клапанов и электрических приводов, произведенных в Швейцарии.

Система увлажнения повышает влажность воздуха в камере. Увлажнение производится горячей или холодной водой. Система оснащена нержавеющими щелевыми форсунками, которые легко поддаются очистке.

Измерение температуры и влажности воздуха производится в двух точках, а измерение влажности древесины – в шести. При необходимости количество точек замера можно изменить.

Помимо стандартной комплектации внутреннего оборудования устанавливается дополнительное оборудование:

- электронный вариатор скорости вращения вентиляторов;
- клапан на пар или воду для температуры до 150°C;
- крепеж из нержавеющей стали;
- обвязка системы нагрева (калориферов): трубы и арматура;
- насосная станция на систему увлажнения;
- двухсторонняя система увлажнения для использования в камерах большого объема при сушке твердых пород древесины;
- комната управления: полностью укомплектованное помещение, пристраиваемое к камере с комплектом для обвязки систем и крепления агрегатов (включая обвязку калориферов и системы увлажнения);
- подштабельные тележки, рельсы.

Краткая информация о поставляемых сушильных камерах

Объем загрузки, м³	Управление	Загрузка камеры	Цена в сборе со зданием, российский рубли
8*	полуавтомат **	продольная	260420
12*			288840
18*			367720
25*			414990
15	полуавтомат **	продольная	384540
20			422240
30			502570
40			570140
60			984840
80			1128680
30	Автоматическое управление циклом сушки	фронтальная	788800 / 867680***
40			833750 / 917270***
50			869710 / 956710***
70			1043420 / 1147820***
90			1157390 / 1273100***
100			1210170 / 1331100***
140			1948220 / 2143100***
200			2256490 / 2482110***
* торцевое расположение вентиляторов			
** измеритель-регулятор температуры и влажности воздуха, датчики контроля влажности древесины			
*** несущий алюминиевый каркас			

Стоит отметить, что срок исполнения заказа составляет всего лишь 5–7 недель. Поэтому, обратившись к нам прямо сейчас, уже ранней весной Вы получите прибыль от своего производства. Вы сами убедитесь, что продукт отличного качества всегда можно приобрести, затратив гораздо меньше средств, и таким образом существенно сократить срок окупаемости своего производства.

А консультации по всем возникшим вопросам Вы можете получить у специалистов компании.

Офис в МОСКВЕ:
Тел.: (095) 797-8860 • www.negotiant.ru • E-mail: info@negotiant.ru
Представительство в САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ:
Тел.: (812) 118-6926, 900-5836 • E-mail: tdn.neva@list.ru
Представительство в ЕКАТЕРИНБУРГЕ:
Тел.: (343) 257-1455, 257-2313 • E-mail: tdn.ural@list.ru

СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ
ЕВРОПЕЙСКОГО УРОВНЯ



АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
НИЗКАЯ СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОЦЕССА СУШКИ
ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ПИЛОМАТЕРИАЛА
БЫСТРАЯ ОКУПАЕМОСТЬ ПРОЕКТА

Высокое качество
Разумные цены



Офис в Москве:
Тел./факс: (095) 797-8860
Тел./факс: (095) 450-6737
www.negotiant.ru
info@negotiant.ru

Офис в Санкт-Петербурге:
Тел./факс: (812) 118-6926
Моб. тел.: +7 (812) 900-5836
www.negotiant.ru
tdn.neva@list.ru

Офис в Екатеринбурге:
Тел./факс: (343) 257-1455,
Тел./факс: (343) 257-2313
www.negotiant.ru
tdn.ural@list.ru

Реальность в области экспорта зарубеж российского пиловочника и изделий из древесины такова, что самые емкие и перспективные, но экологически чувствительные рынки Европы и Америки сегодня для нас практически закрыты. И все по одной простой причине: наша древесина по большей части не сертифицирована. Нет необходимого международно признанного документа на то, что эта продукция получена с соблюдением всех предусмотренных законодательством экологически обоснованных норм. В итоге наши поставщики древесины на мировой рынок получают доход гораздо меньший, чем могли бы. У этой проблемы есть еще и другая сторона – это Финляндия и Швеция, страны, через которые на мировой рынок ныне поступает большая часть нашей древесины, а также произведенной из нее продукции. Здесь отсутствие на российское сырье сертификата также создает определенные трудности. Поскольку неувязка такого рода вполне правомерно позволяет международным экологическим организациям поднимать в зарубежной прессе вопрос о безопасности для здоровья людей продукции, полученной из российской древесины. Что естественным образом негативно сказывается на конкурентоспособности данной продукции, и отчего предприятия, перерабатывающие российскую древесину, несут определенные финансовые потери.

Все это и стало три года назад предпосылками к началу эксперимента по созданию в Линдуловском лесничестве Рощинского опытного лесхоза модельной площадки для отработки в наших российских реалиях технологии неистощимого лесопользования и связанной с ним процедуры международной сертификации. В этом году пройден первый этап: сдан трудный экзамен по международной сертификации и получен подтверждающий это документ. Проводившая международный аудит компания «Вейтневски Веритас» – одна из крупнейших и уважаемых в этом деле. Выданные при ее участии документы о сертификации в той или иной облас-

ти деятельности высоко котируются во всем мире. Теперь такой сертификат имеется и у Рощинского опытного лесхоза – единственного среди лесхозов области. О работе, предшествовавшей получению сертификата, и о его значении рассказал на презентации этого важного события, директор Рощинского опытного лесхоза Владимир Сергеевич Нарубов:

«Для нас, работников лесхоза, полученный сертификат – это долгожданная награда за многолетнюю упорную работу. За ним километры исхоженных троп, работы по определению древостоя, кропотливый труд различных специалистов как лесхоза, так и Северо-Западного лесохозяйственного предприятия, а также помогавших нам советом специалистов финской лесной службы. Проект хоть и финансировался финской стороной,

РОЩИНСКИЙ СЕРТИФИКАТ

все-таки это была совместная идея. Для ее реализации были привлечены специалисты из разных областей знаний: ботаники, дендрологи и, в особенности, мелиораторы. Было четыре плановых маршрута и широчайшая сфера обследования. Так что этот документ есть воплощение колоссальной совместной работы многих специалистов на протяжении нескольких лет. Можно назвать этих самоотверженных, фанатично преданных своему делу людей, и это не только работники лесхоза.

Среди них представители Северо-Западного лесохозяйственного предприятия «Севзаплеспроект»: его директор В.И. Архипов, заместитель Т.А. Вьюгина; лесничий Линдуловского лесничества Андрей Игнатьев; работники управления лесхоза Ирина Кузема, Марина Семенова, Надежда Николаева.

Поскольку некоторым образом мы были первопроходцами, то очень часто в ходе реализации проекта приходилось решать проблемы, возникав-

шие по причине частых противоречий между рекомендациями ландшафтно-экологического плана и ныне действующим лесным законодательством и его нормативами. Доходило до курьезов. По законодательству процент выборки имеет строгие нормативы, и после рубки оставляется максимум не более тридцати процентов древостоя. С другой стороны, по ландшафтно-экологическому плану рекомендуется оставлять большую часть старых деревьев. Таких стволов набирается до половины всего древостоя. Здесь налицо явное противоречие. Это только одна из «шероховатостей», выявленных в ходе осуществления проекта. Некоторые обнаруживались сразу, другие выявились при первом аудите модельной территории. Получалось, что, с одной стороны, мы были в жестких рамках наших законов, а с другой – требований ландшафтно-экологического планирования. Поэтому, как бы предваряя международный аудит, провели своими силами предварительную проверку. По этому внутреннему аудиту оценивали лесосеки, объекты культуры – словом все, что есть в нашем ландшафтно-экологическом плане. В связи с этим, по рекомендации финской стороны, даже несколько изменили нашу российскую технологию ухода за лесопосадками. Одновременно выявилось еще одно противоречие – по очистке лесосек. У финской стороны практически везде идет измелчение и разбрасывание. Происходит своеобразное удобрение почв. В условиях нашего ландшафтно-экологического плана также рекомендуется для последующего перегнивания оставлять в сухих местах измелченные древесные отходы. Однако в наших реалиях это вряд ли возможно. Поскольку чревато возникновением пожароопасных ситуаций. Для финнов было дико узнать, что просто так, без особой цели, из одного баловства такие остатки могут поджечь. Здесь, видимо, сказывается разница в воспитании. При проведении сертификации надо учитывать и такие факторы.

Во многом благодаря проведению предварительного внутреннего аудита, его международный вариант прошел без особых замечаний. Что же

дает этот сертификат? Только то, что теперь мы можем с полным правом сказать – полученная здесь древесина является экологически чистым продуктом, произведенным с соблюдением всех экологически обоснованных норм. Получение такого сертификата дает определенные преимущества. Если арендатор получит древесину именно с этого участка, он уже сможет выходить на любой экологически чувствительный рынок. Хоть в Северную Африку. Но не это самое главное. При таком типе хозяйствования изначально заложено выделение и сохранение биотопов – это особо красивые места, роднички, небольшие болотца, старый лес, ламбы (небольшие живописные озера, иногда заболоченные). Люди их будут посещать и наслаждаться нетронутой природой».

С докладом о сути проекта и особенностях международного аудита перед собравшимися выступил координатор проекта с финской стороны Ари Сиеккинен:

«Сам проект длится три с половиной года, хотя подготовка к нему началась около пяти лет тому назад. Пройден первый этап проекта, и начинается второй. Уже имеются в наличии конкретные ландшафтно-экологические планы, где предусмотрен мониторинг на всех этапах лесохозяйственной деятельности. Поскольку любые, даже самые хорошие планы, если они не исполняются, не имеют никакого значения. Поэтому здесь такое значение придается аудиту – проверке соответствия. Когда проект только начинали, то поставили конкретную задачу: найти способ улучшения методики лесохозяйственного планирования и сам механизм планирования. Среди приоритетных целей проекта было распространение знаний о таком новом ведении лесов, как неистощимое лесопользование. Также планировалось обязательное привлечение внешнего аудита. На основании ландшафтно-экологического плана отработали все критерии, которыми пришлось пользоваться. В утвержденных планах уже были перечислены отдельные критерии и индикаторы. Рабочая группа их только доработала. По тем индикаторам, которые использовались во внутреннем аудите, было проверено, насколько деятельность по реализации проекта со-

ответствует действительности. После выявления недостатков и объявления результатов его внутренней проверки была приглашена международная аудиторская фирма. Международным экспертам предстояло выяснить, насколько Линдуловское лесничество придерживается тех критериев, которые заявлены в ходе проведения ландшафтно-экологического лесохозяйства. Внешние аудиторы выявили лишь несколько незначительных отклонений.

Хорошим способом по отработке всего процесса сертификации стало опробование этих методов в начале на небольшой модели с последующим анализом результатов. Для этого организовали опытные площадки. Например, были объекты по рубкам прореживания. Своеобразные модельные участки. Лесхоз составлял полное описание этих объектов и выполненных в них мероприятий: это состояние древостоя до проведения мероприятий, предыстория объекта и содержание. Естественно, предлагались рекомендации о дальнейшем действии на участке. Кроме того, были два объекта по уходу за молодым, участки естественного возобновления, участок рубок первого коммерческого прореживания. Был еще объект рубки единичных деревьев с удалением верхнего полога. Это участок старого лесного пожара, где естественным путем возник сильный подрост и остались живыми крупные старые деревья. Верхний полог удалили, чтобы не сдерживать рост молодого подростка. В дальнейшем здесь необходимы мероприятия, направленные на регуляцию породного состава участка. Все зависит от того, какое решение будет принято: оставить здесь лишь сосну или позволить расти и дальше ели с березой. Эти лесохозяйственные мероприятия охватывают весь период выращивания от посадки до главной рубки. Главное, чтобы все было в срок. Если какие-либо виды работ будем выполнять не вовремя, то позднее компенсировать такие просчеты будет практически невозможно».

Действительно, сама жизнь заставляет выбирать неистощительное лесопользование. Все больше арендаторов лесного фонда переходят на долгосрочную аренду на 49 лет, а это подразумевает под собой корен-

ное изменение стратегии развития предприятий. Если пятилетняя аренда еще как-то могла оправдать политику «снятия сливок» – забрать все лучшее, а потом хоть трава не расти, то долгосрочная аренда – это совершенно другое. На первое место здесь выходит планирование лесохозяйственной деятельности. Пусть выход древесины не такой большой, но зато стабильный и, главное, качественный. На сегодняшний момент это могут обеспечить только принципы неистощительного лесопользования. Только здесь возможно прогнозировать изменение породного состава лесного фонда, а значит корректировать его. С основами такого нового подхода к планированию и созданию ландшафтно-экологических планов ведения лесохозяйственных работ познакомила собравшихся заместитель директора Северо-Западного лесохозяйственного предприятия «Севзаплеспроект» Т.А. Вьюгина:

«Целью ландшафтно-экологического планирования является внедрение в практику ведения лесного хозяйства принципов устойчивого управления лесами при соблюдении требований неистощительного лесопользования, повышения доходов от лесного хозяйства, качественного воспроизводства лесов, их многоцелевого использования и сохранения биологического разнообразия. Это логическое продолжение большого проекта по ландшафтно-экологическому планированию лесного хозяйства на Карельском перешейке. По итогам проекта были разработаны несколько ландшафтно-экологических планов с новой идеологией, которая направлена на реализацию модели интенсивного ведения лесного хозяйства. В его рамках было разработано три плана. Два из них на модельные территории. Одной из них явилось Линдуловское лесничество Рощинского опытного лесхоза. Вторая модельная территория была организована в Красносельском лесничестве Северо-Западного лесхоза. Также в целом для Карельского перешейка была разработана долгосрочная программа ведения лесного хозяйства. В течение года оно велось по новым принципам и технологиям. Затем в рамках проекта был прове-

ден мониторинг. Наша задача, задача лесоустроителей, была обобщить итоги данного проекта и разработать наставления по ведению ландшафтно-экологического планирования лесного хозяйства для интенсивной модели лесопользования.

Что же конкретного сделано в этом направлении? Уже достаточно много. Проведено описание работ, цели и состав работ. Проведены исследования по созданию ландшафтных карт. В основу этой технологии положен географический ландшафт, который типизирует условия места произрастания. В соответствии с этими условиями планируется вся цепочка лесохозяйственной деятельности: от назначения лесохозяйственных мероприятий до объемов лесопользования на оборот рубки с использованием такого нового инструмента, как модель динамики ведения лесного хозяйства. Появились новые виды лесных карт, например: по ландшафтам, по природоохранному планированию. Также в целом для Карельского перешейка была разработана такая программа ведения лесного хозяйства на ландшафтной основе, где помимо остальных указывались к тому же почвенные условия и условия произрастания. Нарезание выделов проводилось, соотносясь с этими данными. В рамках этого проекта уникальные, характерные только для этой территории объекты были выделены в самостоятельные участки и включены в систему природоохранного планирования. Здесь не будет никакой лесохозяйственной деятельности, потому что эта модель лесного хозяйства предполагает проведение интенсивного лесопользования, и сохранность таких участков приобретает особое значение. Они оставлены для того, чтобы можно было проследить, как развиваются природные комплексы в естественных условиях и выработать методики по сохранению подобных уголков дикой природы.

В рамках проекта использованы модели динамики ведения лесного хозяйства, распределения размеров лесопользования на оборот рубки. В чем их новшество? В том, что в зависимости от принятых систем природоохранного планирования и набора участков выбирается несколько схем

ведения лесного хозяйства и определение объемов лесопользования. Здесь большую роль играет местная общественность. Поскольку именно через систему общественных слушаний определяется тот сценарий ведения лесохозяйственных работ, который берется в качестве базового. Это позволяет установить не только норму пользования, но и посмотреть, к каким результатам через оборот рубки приведет эта модель. Потом все это можно будет скорректировать на уровне плана. Для реализации этой модели интенсивного лесопользования проводилось развитие нормативов рубок ухода, которые позволяют более интенсивно выбирать древесину, что увеличивает выход лесопользования с гектара площадей. Причем помимо увеличения самого объема лесопользования улучшается товарная структура древостоя, а стало быть, улучшается качество самой древесины. Это дает сильный экономический эффект для заготавливающих ее предприятий.

В качестве примера можно привести всем известную ситуацию. Сегодня на Карельском перешейке выявилась одна весьма негативная тенденция: существующие лесохозяйственные нормативы по сохранению елового подростка через покоевание приводят к смене основных насаждений на несвойственные этой зоне еловые. Тревожная с точки зрения лесного хозяйства ситуация. Поскольку на песчаных почвах Карельского перешейка ель растет гораздо хуже сосны, от этого снижается качество древесины. Использование же этих моделей позволило скорректировать нормативную базу ведения лесного хозяйства в нужном направлении и уточнить ее для конкретных условий. В качестве мер по оздоровлению ситуации отказались от проведения сплошных рубок, уменьшили площадь лесосек и увеличили количество семенников. Был предпринят еще ряд лесохозяйственных шагов, которые позволили преодолеть эту негативную тенденцию.

В заключение можно сказать, что полученный Рощинским лесхозом международный сертификат на проведение лесохозяйственных работ – это серьезное событие для нашей области. Все те правила и нормативы, разработанные в рамках

этого проекта, позволяют вести лесопользование в соответствии с требованиями не только российского законодательства, но и с международными требованиями. Перед лесопромышленниками открываются весьма заманчивые перспективы. Поскольку древесина с участков, прошедших сертификацию, может поставаться на экологически чувствительные рынки Европы да и всего мира. Это серьезный важный результат этого проекта. Но не только в этом преимущества нового лесохозяйственного направления. Переход на долгосрочную аренду в 49 лет и строительство крупных предприятий по переработке древесины предполагают долгосрочную экономическую оценку ресурсов и планирование лесопользования. Выход на экологически чувствительные рынки диктует необходимость прохождения процедуры добровольной сертификации. Дальнейшее развитие гражданского общества требует большего учета мнения общественности по поводу сохранения уникальных природных комплексов. Увеличение выхода ликвидной древесины с единицы площади в зоне интенсивного лесопользования создает условия для сохранения уникальных, не тронутых лесных массивов в резервных и малоосвоенных лесах. Планирование всего комплекса лесохозяйственных мероприятий с учетом минимизации затрат на их проведение. Повышение качества товарной древесины к возрасту финальной рубки. Вот лишь небольшой перечень задач, востребованных временем, которые решаются в рамках ландшафтно-экологического планирования.

В качестве иллюстрации ко всему сказанному собравшимся был показан видеофильм, снятый за время подготовки к сертификации. На чем, собственно говоря, все и закончилось. Но не закончился сам эксперимент. Что бы ни говорили там скептики, но за сертификацией и неистощительным природопользованием будущее. Лес растет долго, так что впереди годы и годы сложной, порой очень тяжелой, но такой нужной работы.

Подготовил Юрий БОРИСОВ

ВСЕУКРАИНСКИЙ ФОРУМ ДЕРЕВООБРАБОТЧИКОВ И МЕБЕЛЬЩИКОВ

ПРИМУС: ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ (весна)

XII Международная специализированная выставка
по деревообрабатывающему оборудованию

20 - 23.04.2004

Международный
Выставочный Центр
Украина, Киев
Броварской проспект, 15
ст. метро "Левобережная"

ПРИМУС: МЕБЕЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ (весна)

V Международная специализированная выставка
по мебельной промышленности



При поддержке:

- Государственного комитета лесного хозяйства Украины
- Торгово-промышленной палаты Украины

Организаторы:

Министерство промышленной политики Украины
Национальная академия наук Украины

PRIMUS PRIMUS PRIMUS
UKRAINE EXHIBITIONS GERMANY

ПРИМУС Украина:

Тел.: (044) 241 7944, 564 9861
Факс: (044) 241 7955, 564 9663
E-mail: primus@ukrpac.net
www.primus-exhibitions.com

ЗАМАНЧИВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

ЧАСТЬ 2

Второй день семинара был посвящен обмену мнениями, дискуссиям на тему необходимости развития рынка производства и потребления пеллет в России. Опыт исследования российского рынка поделился представитель шведской фирмы Novbro AB Аксель Гисслен.

Шведов особенно поразило, что доступ к сырьевым запасам для производства биотоплива у нас практически ничем не ограничен. Это касается запасов по стружке, опилкам, щепе и другим отходам деревопереработки. В России они практически не используются. Кроме того, имеются большие залежи торфа. И это при том, что затраты на производство в России, по сравнению с другими странами, заметно ниже. Есть, конечно, свои трудности. Например, это отсутствие в России необходимых специалистов, обладающих достаточными знаниями в области производства пеллет, а также транспортные проблемы. Поскольку в данном случае большое значение имеет не только место расположения предприятия, но и каким образом будет производиться доставка сырья и отгрузка продукции. Однако те практически безграничные возможности, что имеются здесь, на северо-западе страны, окупают все затраты.

Недоумение шведской стороны вызвало практически полное отсутствие у нас рынка потребления пеллет. Нефть и газ являются одними из важнейших составляющих экспорта России. С точки зрения шведской стороны, было бы наиболее рационально, используя разницу в цене, внутри страны развивать теплоэнергетику, основанную на биотопливе, на пеллетах.

Здесь же на семинаре в ходе развернувшейся дискуссии о судьбах развития производства биотоплива в России выступил С.М. Шестаков: «То, что Россия стремится войти во Всемирную торговую организацию все хорошо знают. Мы быстрыми темпами входим в европейское сообщество. Большую роль может играть тот доход, который могут получить наши предприятия от продажи пеллет за границу. В комплексе необходимо рассматривать и топочную технику по сжиганию пеллет. В России нет рынка потребления пеллет, так как цена на них, по сравнению с природным газом, высокая. В нашей стране имеются большие запасы природного

газа, и на сегодняшний день он значительно дешевле. Мегаватт, вырабатанный на этом виде ископаемого топлива, дешевле, чем полученный при использовании в качестве топлива угля, мазута и дров. Но если здраво оценить рост цен на газ, которые в недалеком будущем непременно достигнут европейских цен и поднимутся еще выше, раз в пять, то в скором времени станет выгодно сжигать в котельных даже пеллеты. Однако в России это начнется лет через пять. Не раньше. При этом рынок их потребления будет огромен. Среди его потребителей могут оказаться не только частные коттеджи богатых, но и муниципальные котельные. Сейчас в поселке Лисино при «Лесном Колледже» стоит хорошая шведская котельная, которая работает на древесных отходах. Здесь наилучшие возможности для испытания в условиях российских реалий технологии производства и использования пеллет. Есть все, что надо для проведения этого, в том числе и достаточные запасы древесного топлива.

Только для реального воплощения этих идей в жизнь этого мало. В России в отличие от Швеции нет соответствующих законов по поддержке фирм, использующих и производящих пеллеты. Нет соответствующего льготного налогообложения для таких фирм. Научная общественность в лице «Совета по горению и взрыву» РАН, «Газового Клуба» решили обратиться к правительству Ленинградской области с просьбой рассмотреть варианты льготного налогообложения.

Надо дать возможность таким фирмам начать работу с биотопливом. Кроме того, необходима специальная программа по использованию биотоплива в нашем регионе. Требуется законодательная поддержка компаний, продающих биотопливо на экспорт. Ввиду того, что еще долгое время в России будет рациональнее производить этот вид топлива для дальнейшей поставки его за рубеж, чем потреблять».

Однако здесь у него появился оппонент. С точки зрения участвовавшего в работе семинара главного технолога ООО «Биоэнергия» кандидата технических наук доцента Ю.Д. Юдкевича, использование пеллет в качестве топлива для котельных в наших условиях экономически не обоснованно. Даже

учитывая, что цена на природный газ в ближайшие пять лет резко изменится в сторону повышения, спрос на пеллеты вряд ли увеличится. На российском Северо-Западе есть другой не менее экологичный способ получения тепловой энергии. Речь идет об использовании для этих целей древесной щепы. Растущая в нашем регионе в огромных количествах осина может стать прекрасным сырьем для получения такого вида топлива. Заодно решится стоящий сейчас перед лесопромышленниками практически неразрешимый вопрос о том, что делать с осинниками. Спросом такая древесина из-за низкого качества не пользуется. Оставить ее в лесу по правилам рубок они не могут. Единственно на что она идет, так это на строительство гатей через болота, для прохода лесовозной техники. Таким образом, для нашего региона наилучшим выходом из создавшегося положения было бы строительство котельных, где в качестве биотоплива использовались бы не пеллеты, а осиновая щепа.

В итоге в этот спор о путях развития биоэнергетики, как это часто бывает в России, включилось большая часть собравшихся на семинар. Горячий, почти митинговый характер выступлений свидетельствовал о том, что тема семинара весьма злободневна для наших предпринимателей, да и сам семинар явление неординарное. Как у нас обычно бывает. Приехали иностранцы. Поговорили. Уехали – мы забыли. Нет, этот семинар затронул нечто очень важное. Может быть, еще не осознанное российской стороной, но, несомненно, имеющее большие перспективы. Не зря представитель лизинговой компании «ТДВ-Лизинг» О.Ю. Сидоров заявил, что сейчас они строят агрессивную стратегию завоевания российского рынка. Инвестиционный портфель экологических программ превышает три миллиона долларов. В Санкт-Петербурге уже запускается пилотный проект по отоплению ряда зданий котельной на пеллетах. В плане установка таких котельных в коттеджных поселках и там, где нет возможности использовать для отопления природный газ. В этом отношении иногда доходит до смешного. Сейчас в Лодейном Поле при участии компании проводится оборудование одного из предприятий котельной на пеллетах, хотя рядом, всего в двухстах метров от него проходит газопровод.

Казалось бы, согласуясь со здоровой логикой, в этом случае газ предпочтительнее. Однако наша российская действительность редко следует здравому смыслу. Просто рассмотрение возможности подключения газа к газу ожидается только в 2006 году, и это еще только рассмотрение, а не само подключение.

Далее О.Ю. Сидоров в своем выступлении затронул тему особенности применения различных видов биотоплива. С его слов, преимуществом использования пеллет по сравнению со щепой является стоимостью оборудования для котельных установок мощностью до двух мегаватт. Объем склада для щепы намного больше, и его строительство обойдется намного дороже. Есть и другие преимущества: это автоматическая подача топлива в горелку; то, что сжигатели гранул легко устанавливаются на котлы взамен горелок для жидкого топлива, и такое немаловажное свойство данного вида топлива, как возможность его хранения в течение длительного срока без риска разложения. Пеллеты могут использоваться как в установках небольшой мощности для отопления частных домов, так и в котельных средней мощности для отопления различных производственных и других помещений. К тому же при сжигании этого вида топлива не

оказывается негативного влияния на окружающую среду, что естественно имеет большое значение при применении таких установок с целью отопления жилых помещений.

Проработав два напряженных дня, семинар закончился. Имея явно ознакомительную тематику, он тем не менее стал явлением неординарным. Подтверждением чего является тот интерес, который российские представители проявили к этому мероприятию. Одно то, что большинство из них, пожертвовав законным выходным, пришло и на второй день семинара, говорит уже о многом. Действительно, перед нашими предпринимателями открылся новый рынок и такой, где у россиян имеются все преимущества перед потенциальными конкурентами. К тому же развитие этого направления затрагивает интересы не только одних лесопромышленников. Отрасль по производству пеллет находится на стыке лесной промышленности и теплоэнергетики. Поэтому в этом деле должны принимать участие предприятия не только лесного комплекса, но и теплоэнергетические компании. Как это должно происходить, ясности пока нет, но согласитесь, перспективы заманчивы.

Подготовил Юрий Борисов



25 - 28 МАЯ

ОМСК 2004

Международный выставочный центр "ИнтерСиб"

СИБИРСКАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ НЕДЕЛЯ

Информационный спонсор: Журнал "ЛесПромИнформ"

В объединенной экспозиции:

СТРОЙПРОГРЕСС

9-я специализированная выставка с международным участием. Строительство и архитектура, оборудование, техника, инструменты, материалы и конструкции. Строительные и отделочные материалы.

ЖКХ - СТАНДАРТЫ БУДУЩЕГО

Специализированная выставка - конференция. Инфраструктура, развитие и благоустройство населенных пунктов. Газификация. Утилизация отходов. Экология. Ландшафтный дизайн. Энергоресурсосбережение.

ДРЕВЕСТРОЙЭКСПО

5-я специализированная выставка с международным участием. Лесопродукция, стройматериалы из дерева. Машин, оборудование для лесной, деревообрабатывающей и мебельной промышленности. Мебель, фурнитура.

ДОРОГИ. МОСТЫ

Специализированная выставка. Дорожная техника. Оборудование. Технологии строительства, реконструкции, ремонта и содержания дорог, мостов, путепроводов. Придорожный сервис.

МВЦ "ИнтерСиб"

тел. (3812) 25-84-87, 23-02-81, тел. факс (3812) 25-72-02
E-mail: fair@intersib.ru, http://www.intersib.ru

ВЫСТАВКИ, ЯРМАРКИ - ФУНДАМЕНТ БУДУЩЕГО. ПОСТРОИМ ЕГО ВМЕСТЕ!

АГЕНТСТВО ИНФОРМАЦИИ

Агентство Деловой Информации предлагает информационные услуги по представлению Вашей продукции на постоянно действующей строительной выставке ЭкспоЦентр «Исток» в Красноярске.

Вы обеспечиваете нас рекламой продукции Вашего предприятия: прайс-листы, светлая и черно-белая реклама, кассеты, CD и т.д.

Вся реклама размещается в информационных блоках и предлагается потенциальным потребителям Вашей продукции в обмен на визиты. Ваш эксклюзивно предоставляется прайс. Все информационные блоки работают также на всех тематических выставках ЗАО «Красноярская ярмарка».

Предлагаем также адресно-телефонные справочники Красноярского края, Иркутской обл., Хакасии, Хакасия, т. Владивосток.

За всеми подробностями обращайтесь по адресу:

Красноярск, Промышленная, ЭкспоЦентр «Исток», офис 33.
Тел.: (3812) 564-564 доб. 150.
Тел./факс: (3812) 24-03-85-внутри.

Для писем: 660111 Красноярск, а/я 22529. E-mail: kompaz@comp.ru

Елена ЛЕВИНА

ФИНСКИЙ ОПЫТ БЫСТРОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ДОМОВ ИЗ ДЕРЕВА

Строить из дерева в традициях нашего северного соседа. Здания возводятся из пиленого лесоматериала, древесноволокнистых плит, клееных конструкций, т.н. «инженерного дерева». Многие строения построены по методу открытой деревянной конструкции, что позволяет ускорить сроки строительства.

Рассмотрим основные этапы этого метода, типовые моменты возведения жилого малоэтажного деревянного дома в Финляндии по технологии открытой деревянной конструкции.

Исходной точкой выбора способа возведения фундамента является несущая способность грунта, одним из вариантов решения фундамента деревянного дома может быть, например, бетонное основание и бетонная или блочная несущая стена. Пол первого этажа должен быть несущим, его в основном изготавливают из деревянных конструкций.

Наземный пол первого этажа изготавливается из бетона, он лучше всего подходит в качестве пола подвальных помещений. Несущий пол первого этажа из деревянных конструкций требует наличия проветриваемого подполья. При его проектировании необходимо учесть следующие условия: влажность грунта, рельеф местности, форму здания и возможности проветривания подполья. При необходимости эффективность проветривания можно повысить, разместив в центральной части здания теплоизолированный вертикальный вентиляционный канал, наряду с проветриванием можно также сократить количество испаряющейся из грунта влаги, проложив, например, дренаж

или заменив поверхностный слой грунта. В каждом конкретном случае выбирается самый подходящий для этого способ. Несущий каркас и шаг балок первого этажа рассчитываются для каждого конкретного случая отдельно. Устанавливаемый на балки пола первого этажа черный пол выполняется из шпунтованных строительных плит, например из 18 мм фанеры из хвойных пород древесины. Для повышения жесткости конструкции балки укрепляются поперечными ригелями, строительная плита служит ребром жесткости черного пола, является пароизолирующим слоем и рабочей поверхностью на этапе выполнения каркасных работ. Для предотвращения шума в боковом направлении плита черного пола прерывается в точке межквартирной перегородки.

Несущие балки перекрытия и шаг балок рассчитываются для каждого случая отдельно. Балки перекрытия и крепящиеся к ним плиты черного пола устанавливаются на несущие наружные стены. Плиты черного пола обеспечивают жесткость перекрытия в горизонтальном направлении. Плиты крепятся к балкам клеем и гвоздями. Строительная плита придает перекрытию жесткость и является рабочим основанием на этапе возведения каркаса. Конструкции чердачного перекрытия рассчитываются всегда отдельно для каждого конкретного случая. Несущей конструкцией служат обычно деревянные обрешетки или деревянные балки. Какой бы ни была архитектура, обязательно обеспечивается достаточное проветривание конструкции чердачного перекрытия. Для проветривания чердачного перекрытия под свесом

крыши между соединением наружной обшивки и крыши оставляется щель различной высоты в зависимости от формы крыши.

Каркас наружной стены выполняется из пиломатериала, распиленного в размер в соответствии с высотой этажа. Конструкция стены рассчитывается всегда для каждого конкретного здания отдельно в соответствии с требованиями несущей способности и жесткости. Для придания стеновой конструкции жесткости применяются подходящие для этой цели ветрозащитные плиты. Они придают конструкции необходимую жесткость уже на этапе возведения здания. В качестве ребра жесткости могут использоваться также строительные древесноволокнистые плиты для жилых помещений. Плиты применяются также для крепления оборудования и оснащения.

Иногда дополнительно используется ветроизоляционная плита (например, атмосферостойкая древесноволокнистая плита), которая также улучшает теплоизоляционную способность стены. Места соединения элементов каркаса в ходе работ по его возведению уплотняются специальной лентой из изоляционного материала.

В обшивке помещений используется как древесина, так и наиболее распространенные, предусмотренные для обшивки помещений строительные плиты. Для наружной обшивки также используется древесина или предусмотренные для наружной обшивки древесные плиты.

Каркас перегородки, как и каркас наружной стены, выполняется из распиленного в размер в соответствии с

высотой этажа пиломатериала.

Конструкция несущей многослойной наружной стены в разрезе: доска внешней обшивки, щель для проветривания, ветрозащитная плита, слой теплоизоляционного материала, строительная плита, например фанера (9 мм) из хвойных пород древесины, строительная плита, являющаяся основанием для облицовочных плит, например покрытая картоном гипсовая плита. При необходимости под нее устанавливается 9 мм фанерная плита из хвойных пород древесины, гидроизоляция, гидроизоляционный слой соединяется с гидроизоляцией прилегающих конструкций или пароизоляционным слоем во влажных помещениях, далее выкладывается керамическая плитка на связующий раствор, ее можно заменить пластиковым покрытием для влажных помещений.

Несущие и ненесущие перегородки возводятся одновременно, способ возведения такой же, как и наружных стен, длина стоек каркаса и размеры их поперечных сечений как в несущих, так и ненесущих перегородках обычно одинаковы.

Несущие балки перекрытия располагаются по направлению к наружной стене под прямым углом. С целью предотвращения распространения звука в горизонтальном направлении балки и лист черного пола прерываются в точке перегородки.

При необходимости по краям проемов окна устанавливаются две или несколько стоек каркаса.

Гидроизоляция стены влажного помещения выполняется герметически внахлест с поднятой на стену гидроизоляцией пола, или же гидроизоляция должна образовывать непрерывную бесшовную конструкцию так, чтобы текущая по стене вода не попала на гидроизоляцию пола.

Полоса паро- или воздухоизоляционного слоя, устанавливаемая в ходе работ по возведению каркаса, позднее внахлест соединяется с полосой паро- или воздухоизоляционного слоя чердачного перекрытия.

Внимание туристов, посещающих Финляндию, всегда привлекает внешняя аккуратность построенных домов. Этого финские строители добиваются тщательным подбором материала для фасада здания и аккуратностью выполнения фасадных работ, которые чаще производятся на месте возведения самого здания, хотя практикуется изготовление фасадных плит и в заводских условиях по аналогичной технологии.

Немного о материале, применяемом для фасадов зданий. Из деревянных пород для обшивки фасадов используются в основном сосна и

ель. Для производства обшивочных досок применяется также лиственница. Структура клеток ели «закрывается» в процессе сушки, она одинаковая от заболони до ядровой древесины и походит на ядровую древесину сосны. Структура клеток заболони сосны остается открытой, закрывается только структура ядровой древесины. Из-за различий в клеточной структуре ель впитывает влагу хуже сосны, поэтому вызванные влагой колебания объема древесины ели незначительные. По этой причине ель лучше сосны подходит для облицовки фасадов. Открытая структура клеток сосны создает хорошие предпосылки для пропитки древесины различными составами под давлением. Поэтому пропитанный под давлением пиломатериал в основном изготавливается из сосны. Общая система классов пиломатериала из сосны и ели, базирующаяся на внешнем виде материала, принятая в практике Северных стран, предусматривает четыре основных класса качества А, В, С, и D. Из них наивысшим классом является класс А, который в свою очередь, разделя-

способом тонкой распиловки, реже допускается применение материала распиленного на лесопильной раме. Тонко распиленный материал готовится из бревна путем распиловки на ленточной или циркулярной пиле или из сухого пиломатериала путем продольной распиловки. Поверхность распиленного на лесопильной раме материала более грубая, чем на дисковой или ленточной пиле

На этапе монтажа выдерживается условие, что влагосодержание досок наружной обшивки не должно превышать 20%, так как при высыхании дерева дает усадку, что может вызвать проблемы, особенно в применении шпунтованных обшивочных досок (при усадке шпунты могут открываться). Влагосодержание обшивочных досок фасада из дерева колеблется в зависимости от погодных условий. Чем толще древесина, тем лучше и равномернее распределяется в ней влага. Поэтому чем толще деревянный материал, тем меньше колебания объема древесины, вызываемые влагой, тем реже образуются трещины. Минимальная толщина доски зависит от ее ширины. Нормальная толщина обшивочной доски составляет не менее 21 мм.

Вертикальная обшивка. Вертикальные обшивочные доски устанавливаются ядровой древесиной наружу. Во внимание принимается также направление годичного слоя, а также различные следы распиловки (рисунок годичного слоя, а также возможные следы распиловки должны быть направлены вниз). Обшивка вразбежку выполняется, как правило, из пиленых досок, которые устанавливаются внахлест. В обшивке с нащельниками тонкая планка устанавливается на зазор между досками. Различия между обшивкой с нащельниками и вразбежку незначительные, они зависят, в основном, от способа установки досок и ширины нащельной планки. Вертикальная обшивка позволяет обшивать криволинейные стеновые поверхности.

Горизонтальная обшивка. Доски горизонтальной обшивки всегда устанавливаются ядровой стороной наружу. В горизонтальной обшивке криволинейные линии поверхности стены получить значительно труднее, чем в вертикальной обшивке, так как в данном случае доски приходится изгибать. Для выполнения криволинейной горизонтальной обшивки чаще всего используются непрофилированные доски, полушпунтованные доски.

Диагональная обшивка. Обшивочные доски можно устанавливать не только вертикально или



ется на четыре подкласса: А1 (прима), А2 (секунда), А3 (тетра) и А4 (кварта). Класс В (квинта) предусмотрен для выполнения несущих конструкций, класс С (секста) и класс D – для строительства временных конструкций, например опалубок. Для обшивки фасада применяются доски, качество которых не ниже класса В, но желательно все-таки использовать доски класса А4, А3 (А3 наилучшим образом отвечает требованиям, устанавливаемым к доскам обшивки фасада: мало сучков, небольшое содержание смолы). Обзолный пиломатериал не подходит для обшивки фасада. В некоторых редких случаях может применяться только обзолный пиломатериал, распиленный из комлевого бревна. Предназначенный для обшивки фасадов пиленый лесоматериал обычно производится

горизонтально, но и под косым углом – диагонально. По сравнению с вертикальной и горизонтальной обшивкой визуальное и эмоциональное влияние результата диагональной обшивки значительно сильнее, поэтому каждый случай использования такого решения тщательно взвешивается.

Обшивка плитами. Порой для обшивки используется фасадная предусмотренная для этих целей специальная нешлифованная фанера. В производстве фанеры используется атмосферостойкий клей (на фенол-формальдегидной смоле, темного цвета) и березовый, сосновый или еловый шпон. Самыми распространенными сортами фанеры являются березовая фанера, выполненная полностью из березового шпона, смешанная фанера, выполненная из березового шпона и шпона хвойных деревьев, а также хвойная фанера, выполненная полностью из шпона хвойных пород. Поверхность обшивочной фанеры можно обработать путем грунтования, нанесения лакокрасочного покрытия или борозд, имитирующих зазоры швов дощатой обшивки. Края защищаются особенно тщательно материалами для поверхностной обработки или нащельными планками. Горизонтальные швы порой оборудуются металлическими планками. Фанера устанавливается, чтобы рисунок поверхностного шпона был направлен определенным образом. Клеевые слои превращают фанеру практически в паронепроницаемый материал, поэтому за фанерной обшивкой должно всегда оставаться вентиляционное пространство. Из фанеры также создаются и криволинейные поверхности, радиус которых, как правило, довольно большой. Поверхность фанеры с древесным шпоном обрабатывается традиционными, предусмотренными для деревянной обшивки лакокрасочными материалами. В целях избежания появления трещин особое внимание обращается на качество грунтовочных работ.

Наряду с представленными ранее материалами для обшивки фасадов используются также гонт и дранка, хотя это материалы, которые традиционно применяются для покрытия крыш. Они придают поверхности фасада чешуйчатую форму и, будучи установленными с учетом монтажных правил, несколько не уступают по сроку эксплуатации традиционным обшивочным доскам. Гонт производится на круглопильном гонтовом станке из недлинных брусьев ели, но приемлемы также сосна и осина. Дранка производится методом перекрестной распиловки из отборной, медленно растущей сосны, в резуль-

тате чего годовые слои всегда перпендикулярно направлены к плоской поверхности, что препятствует искривлению дранки. Наряду с сосной в производстве дранки используются также осина или лиственница. Гонт и дранка требуют плотной частоты крепления на фасаде.

Обшивочные доски, как правило, устанавливаются ядровой стороной вверх. Исключение могут составлять только внутренние доски обшивки вразбежку. Годичный слой досок горизонтальной обшивки устанавливается направлением вниз (корневая сторона вверх).

Особое внимание уделяется качеству, определенной длине, расположению и способу забивки гвоздей: чтобы их не было видно, коррозия не повредила доски, не нарушена была бы поверхность доски при забивке.

Сращивания досок как вертикальной, так и горизонтальной обшивки стараются избегать, если это возможно. Сращивания избегают путем применения обшивочных досок с шипованным соединением, где клеевой шов тщательно затерт лакокрасочной отделкой, в случае сращивания торцы досок закрываются, защищаются доской или планкой. В любом случае швы, образующиеся при торцевом сращивании досок обшивки, стараются сделать плотными и незаметными.

Традиционно угловыми досками подчеркиваются углы. В них используются более широкие и толстые по сравнению с обшивкой доски, которые окрашиваются в отличный от обшивки цвет. Тщательно выполняется стыковка соединения верхнего края обшивки со свесом крыши.

Аккуратность выполнения работ и тщательный подбор материала на каждом этапе обеспечивает зданию уют, комфорт для живущих в нем и приятный внешний вид для прохожих и туристов.

Редакция благодарит «СПб строительный центр» за предоставленные материалы, особенно Ольгу Гольцову, менеджера постоянно действующей строительной выставки.

ПЕТЕРБУРГСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Россия 197342, Санкт-Петербург, ул. Торжковская, 5.
Тел.: (812) 431-09-61; 324-99-97, факс: (812) 431-09-60
Электронная почта: Infstroy@spb.cityline.ru

Запланированные семинары на первую половину 2004 года:

18.03	«Реконструкция и методы восстановления внешней отделки фасадов. Фасадные краски»
15.04	«Современные технологии, используемые при капитальном строительстве, реконструкции и реставрации зданий»
10.06	«Коттедж 2004. Дизайн и строительство»



1-4 апреля

Mežs un Koks 2004

4-я международная выставка лесного хозяйства и деревообработки
Международный выставочный центр Кипсала,
Рига, Латвия



Главные отрасли выставки

1. Машины, оборудование, методы и дополнительное оснащение лесной промышленности
 - восстановление лесопосадок, уход
 - машины для лесоводства, лесозаготовки
 - транспорт для лесоматериалов
2. Машины, оборудование, методы и дополнительное оснащение деревообработки
 - режущие, формовочные, стыковочные машины и оборудование
 - машины и оборудование для кондиционирования дерева, лесоматериалов и поверхностей и пр.
 - запасные части и сервис рабочих машин
 - электронное оборудование и программное обеспечение
 - измерительные приборы для тестирования
3. Производство мебели
 - оборудование и инструменты для производства мебели
 - заготовки, фурнитура, отделочные материалы
4. Энергетика древесины
 - производство древесных брикетов и гранул из древесины, древесной щепки и опилок
 - производство энергии из древесины
5. Деревообработывающие инструменты
6. Древесина и изделия из нее
 - топливная древесина
 - древесно-стружечные, древесно-волоконные плиты и фанера
 - бумага, картон
 - конструкционная древесина, строительные элементы
 - плотницкие и столярные изделия
 - торговля древесиной
7. Отделочные материалы для древесины
 - клеи, лаки, морилки
 - химия древесины
8. Строительство, внутренняя отделка, реконструкция
 - срубные, древесно-каркасные здания
 - паркет, ламинат, рейка
9. Комплексное планирование и поставка оборудования и услуг
10. Экология и охрана труда
11. Транспорт и логистика: порты, транспортные услуги, складирование
12. Специализированные средства массовой информации
13. Финансовые услуги
14. Профессиональные ассоциации и общественные организации
15. Консультации, образование

Информационная поддержка:



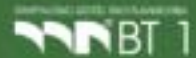
Партнеры выставки лесного хозяйства и деревообработки:
ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС
РОССИИ XXI ВЕКА, Россия
METKO, Финляндия
ELMIA, Швеция

Роландс Нежбортс
Директор проекта

Тел: +371 7067550
GSM: +371 9127662
Факс: +371 7067551
E-почта: rolands.nezborts@bt1.lv
<http://www.bt1.lv/mk>

Янис Аболиньш
Руководитель проекта

Тел: +371 7065010
GSM: +371 6405850
Факс: +371 7065010
E-пасты: janis.abolins@bt1.lv
Адрес офиса BT 1: ул. Кипсала
8 - 154, г.Рига, LV - 1048,
Латвия



Лес – уникальный объект биосферы Земли, обеспечивающий экологический, энергетический и водно-кислородный баланс в природе. Среди разнообразного сырья, поставляемого из леса, древесина является наиболее ценным. России принадлежит первое место в мире по запасам древесины. При этом в стране сложилась ситуация, при которой целлюлозно-бумажные предприятия, в совокупности производящие всего 5,1–5,3 млн. тонн бумаги и картона в год, что составляет 60% от установленной мощности, уже испытывают трудности в обеспечении хвойной древесиной. В то же время неостребованность спелой и перестойной лиственной древесины, огромных ресурсов древесного сырья в виде отходов лесохозяйственных, лесозаготовительных и деревообрабатывающих предприятий исчисляется сотнями миллионов кубометров в год. В многоотраслевой системе лесопромышленного комплекса России целлюлозно-бумажная промышленность, как лесоперерабатывающая отрасль, должна развиваться в приоритетном порядке. Очевидным результатом станет планомерное наращивание производства бумаги и картона из макулатуры, древесной массы из низкосортной и лиственной древесины. В качестве первого этапа следует развивать технологии использования ресурсов макулатуры как наиболее эффективного инструмента удовлетворения растущих потребностей в бумажно-картонной продукции.



Людмила ГРИШКОВА

МАКУЛАТУРА СОХРАНИТ ЛЕСА

МАКУЛАТУРА И ЕЕ ХАРАКТЕРИСТИКА КАК ОСНОВОПОЛАГАЮЩЕГО СРЕДСТВА В РАЗВИТИИ ПРОИЗВОДСТВА БУМАЖНО-КАРТОННОЙ ПРОДУКЦИИ

К макулатуре относятся бумага, картон и изделия из них, утратившие предназначенную ценность:

- волокна из макулатуры пригодны для производства многих видов высококачественной бумаги и картона, в которые они могут входить в разной доле, вплоть до 100%;
- использование макулатуры равно замене 1 тонны свежего волокна из древесины;
- 1 тонна волокна из макулатуры, в сравнении со свежим волокном, позволяет экономить 3–4,5 плотных м³ древесины и 3,5–4, 5 тонн технологического пара;
- для производства 1 тонны волокна из макулатуры требуется несоизмеримо меньше капитальных затрат в сравнении с организацией производства 1 тонны древесной массы или целлюлозы;
- затраты на сбор макулатуры, первичную обработку и доставку на перерабатывающие предприятия несопоставимы с заготовкой и доставкой древесины;
- сбор и переработка макулатуры в бумагу и картон – это важнейший фактор оздоровления экологии регионов.

Основными потребителями макулатуры являются предприятия по про-

изводству наиболее массовых видов продукции тарного картона, газетной, писче-печатных и санитарно-гигиенических видов бумаги.

Степень регенерации макулатуры в Канаде составляет 43%, в США – 45%, в Южной Корее – 70%, в Финляндии – 38%, в Австрии – 52%, в Германии – 44%. Европейская ассоциация вторичной бумаги приняла к реализации программу довести степень регенерации макулатуры к 2005 году с 49 до 55%, Украина запланировала – 80%. В России сбор и использование макулатуры составляет всего 9–12%. По данным экологов, только в Московском регионе ежегодно вывозится на свалки или сжигается более 700 тыс. тонн макулатуры.

ГЛАВНЫЕ СДЕРЖИВАЮЩИЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА БУМАЖНО-КАРТОННОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ МАКУЛАТУРЫ

- отсутствие эффективной системы сбора макулатуры и ее первичной обработки;
- сложность переработки всех видов макулатуры;
- наукоемкость разработки новых технологий;
- отсутствие необходимого отечественного высокотехнологичного оборудования для производства качественного волокна из макулатуры, бумаги и картона из них;
- отсутствие необходимого ассортимента отечественных высоко-

эффективных химических средств для разработки новых эффективных технологий переработки макулатуры;

- отсутствие в России научного центра для организации и координации систематических исследований в области использования макулатуры и разработки на их базе новых технологий и оборудования (выполнявший эти функции научный центр остался на Украине);
- недостаточная законодательная база для организации эффективной работы по сбору и переработке макулатуры предприятиями;
- отсутствие современной нормативно-технической документации на макулатуру;
- отсутствие государственной поддержки развития этого стратегически важного направления.

РАЗВИТИЕ ИНДУСТРИИ БУМАЖНО-КАРТОННОЙ ПРОДУКЦИИ НА БАЗЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ МАКУЛАТУРЫ В РОССИИ

В советские времена каждый комбинат занимался проблемами макулатуры дифференцированно, а научная школа, ведущие ученые и база по использованию макулатуры находились на Украине (УкрНИИБ в Киеве). В 90-е перестроечные годы в России возник большой спрос на тароупаковочную бумагу. Это обстоятельство дало толчок для планомер-



Иван Николаевич Ковернинский

ных поисков возможностей более широкого и целевого использования макулатуры для упаковки.

На базе Ногинской экспериментальной бумажной фабрики в Каравеево Московской области два года назад было организовано ОАО «Каравеево» по производству и переработке бумаги. Параллельно на предприятии создали научно-производственный центр, который вначале был отделом фабрики. Впоследствии на базе этого структурного подразделения фабрики создали и учредили самостоятельное подразделение ОАО «Вторресурсы – Каравеево». Одним из инициаторов и организаторов этого нового предприятия стал бывший выпускник кафедры целлюлозно-бумажного производства Лесотехнической академии, а ныне профессор, доктор технических наук, академик РАЕН, читающий лекции на кафедре химии технологии древесины и полимеров Московского государственного института леса Иван Николаевич Ковернинский.

В настоящее время в ОАО «Вторресурсы–Каравеево» проводятся систематические научные разработки по использованию вторичного волокна в производстве бумажно-картонной продукции из макулатуры. Объединение науки с производством непосредственно на одной территории позволяет выполнять комплексные работы от научных исследований до внедрения, а затем тиражировать такие работы на других предприятиях. Выполнение комплекса системных аналитических, научных, промышленных и организационных работ для создания новых высокотехнологичных энергосберегающих экологически безопасных процессов и оборудования по расширению степени переработки всех марок макулатуры в бумажно-картонную продукцию повышает конкурентоспособность отечественных товаропроизводителей

на рынке бумаги и картона.

Для реализации этого проекта предлагается:

- включить направление «Развитие индустрии бумажно-картонной продукции на базе использования ресурсов макулатуры» в приоритетные направления государственной научно-технической политики, координируемые Советом при Президенте РФ;
- создать Российскую ассоциацию производителей бумажно-картонной продукции из макулатуры, главным структурным звеном которой станет базовое предприятие – ОАО «Вторресурсы – Каравеево»;
- определить и осуществить комплекс минимально необходимых мер государственной поддержки реализации проекта (законодательные акты, налоговые льготы, таможенное регулирование, финансирование).

Не прибегая к сложным и всеобъемлющим расчетам, можно представить только одну показательную цифру: если 1 тонна макулатуры заменяет 4 пл. м³ древесины, то 2 млн. тонн макулатуры заменит 8 млн. пл. м³ древесины. Этот объем соответствует 40 процентам годового потребления древесины всей целлюлозно-бумажной промышленности России.

Таким образом, увеличение сбора и переработки макулатуры прямо пропорционально сбережению лесов, восстановлению экосистемы, решению энергетических и экологических проблем, насыщению внутреннего рынка более дешевой бумажно-картонной продукцией. Развитие этого направления решает как задачу рационального и бережного использования лесных ресурсов, так и развития индустрии бумаги и картона.

Несомненная привлекательность макулатуры как источника вторичного волокна для развития индустрии бумаги и картона и максимального извлечения экономических и экологических благ сопряжена с различными трудностями, для преодоления которых требуются объединенные усилия заинтересованных предприятий с участием государственных и местных органов власти.

Руководство ОАО «Вторресурсы–Каравеево» убеждено, что Россия в сжатые сроки может принять и приступить к эффективной реализации собственной перспективной программы подъема целлюлозно-бумажной промышленности, которую следует начинать с наиболее низкзатратной инновационной программы «Развитие индустрии бумажно-картонной продукции на базе использования ресурсов макулатуры». ■



УЧЕНИЕ – ЛЕС, А НЕУЧЕНИЕ – ЕГО ПОТЕРЯ

В нашем стремительно меняющемся мире одно из главных условий выживания – постоянное обретение новых знаний. Это относится к профессиям любой сферы, а к работникам лесной отрасли, где назревают реформы и в ближайшем будущем ожидается изменение законодательства, тем паче. Для того чтобы специалисты, закончившие вуз много лет назад, всегда были «на уровне», и существуют такие учебные заведения, как Всероссийский институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов лесного хозяйства (ВИПКЛХ) в г. Пушкино Московской области. Наш корреспондент встретился с его ректором, профессором, доктором экономических наук, членом РАЕН Анатолием Павловичем ПЕТРОВЫМ.

– Анатолий Павлович, Ваш институт существует не первый год. Он и раньше переобучал специалистов лесной отрасли, он это делает и сегодня, но ведь времена меняются. Какие требования предъявляет жизнь к современному образованию?

– Раньше образовательные программы не менялись в течение 10–20 лет, и в этом нет ничего хорошего. Сегодняшнее образование, начиная с колледжей, университетов и заканчивая повышением квалификации, должно быть гибким, адекватно реагирующим на изменившуюся в отрасли ситуацию. В настоящее время в нашем институте акцент поставлен на двух основных программах: экономической переподготовке (Кафедра экономики и государственного управления) и экологии (Кафедра лесоводства и экологии). Именно эти две области знаний сегодня наиболее подвержены изменениям.

Когда я 15 лет назад пришел работать в ВИПКЛХ, большинство учебных программ в своей основе повторяли вузовские. Сейчас мы предлагаем учащимся совершенно новые курсы, в частности «Государственное управление лесами» и «Связи с общественностью в лесном секторе», то есть то, чему в вузах не обучают. Система высших учебных заведений консервативна по своей сути, вузовское образование построено на классических канонах, оно традиционное и почти не реагирует на изменения, которые вокруг происходят.

– С другой стороны, прежде чем учить других, сначала нужно научить новым дисциплинам самих преподавателей, не так ли? А их-то кто учит?

– Безусловно, современное образование предъявляет повышенные требования и к преподавателям, требуется постоянно повышать их квалификацию. Это довольно трудная задача, Вы и сами прекрасно знаете, какая сегодня проблема с кадрами в высшей школе, – это первое. А во-вторых, системы повышения уровня преподавателей в России просто не существует. Для препода-

вателей нашего института, пожалуй, главная возможность получать новые знания (не считая семинаров и дискуссий, которые мы проводим на базе института) – ездить за границу на стажировки. В этом есть свой большой плюс: практический способ получения знаний самый надежный. Во многом благодаря возможности зарубежных стажировок нам удается привлекать в ВИПКЛХ молодых преподавателей, заодно таким образом я заставляю заниматься их иностранным языком, ведь без этого сегодня никуда. Все взаимоотношения с иностранцами без знания языка бесперспективны. И мы должны сами проявлять инициативу в изучении их языка, ведь мы заинтересованы получать от них информацию больше, чем кто-либо другой. Особенно в области экономики, социальных вопросов и экологии.

– На протяжении ряда лет Ваш институт тесно сотрудничает с руководящими работниками лесного хозяйства Швеции, Финляндии, Германии... Откуда у Вас такие обширные связи за рубежом, если не секрет, конечно?

– Не знаю, удобно ли говорить об этом, но, если откровенно, тут многое зависит от личных возможностей и способностей. Видимо, мне повезло в жизни, в свое время я был задействован в международных организациях, в том числе в IUFRO. Кроме того, я уже 6 лет как работаю в правлении Европейского института леса, который объединяет научные учреждения всех стран Европы. У меня была и есть возможность встречаться с ведущими зарубежными руководителями, специалистами, учеными, заводить полезные контакты. На самом деле все в этом мире построено на личных контактах. Хотя, следует отметить, они ведь тоже относятся к нам с осторожностью, изучают «нашего брата».

– Вы только что еще раз подтвердили мою мысль о том, что иностранцы, будучи весьма практичными людьми, вкладывают деньги только

туда, откуда они ждут прибыли. Только вот зачем им тратить столь значительные суммы на образование российских специалистов?

– Я и сам неоднократно задавал им этот вопрос. И это тем более кажется странным, что Россия как лесная держава – довольно сильный конкурент для шведов и финнов. Если мы будем совершенствовать свои знания, станем еще сильнее и умнее, то с нами будет сложнее конкурировать. Но наши зарубежные коллеги отвечают на этот вопрос довольно просто: даже в вопросах конкуренции лучше иметь дело с умными и образованными людьми. Есть ведь такая хорошая русская фраза: «Лучше с умным потерять, чем с дураком найти».

Вложение денег в наше лесное образование – это вложение в наш лес. В последние годы за рубежом очень сильно продвинулась вперед лесная промышленность, так что в ближайшие 20–30 лет они будут смотреть на Россию как на главный источник сырья. С разумными людьми они сохраняют для себя этот источник, а с неразумными – потеряют. Так что для иностранцев это, прежде всего, вопрос инвестиций, вопрос экономики, а не простая благотворительность.

– Они более дальнорозки, чем мы. А мы в России думаем только о том, как бы прокормиться сегодня. И далекие перспективы для нас мало привлекательны...

– Видите ли, в чем тут дело, когда люди голодные, им нужно сначала наесться. Они утолят свой голод, потом успокоятся. Просто время, в которое мы сейчас живем, называется периодом накопления капитала. Этот период переживали все страны, и он везде был таким безумным. Просто на Западе такой период уже давно прошел, и они успели о нем забыть. А нам просто нужно пережить это сложное время, но только так, чтобы за одной ногой другая не пошла, чтобы за одной волной не началась вторая.

– Анатолий Павлович, я знаю, что не только иностранцы учат тут нас, но и Вы читаете лекции за рубежом. О чем?

– Да, я действительно читал лекции в Канаде, Финляндии, Швеции, Германии и Китае. Все они информационного характера, я рассказываю студентам о том, что происходит сегодня в российском лесном секторе.

Им очень интересны наши планы на будущее. Впрочем, то, что этим интересуются молодые шведы и финны, меня не удивляет, но каково же было мое удивление, когда я узнал, что во Фрайбурге (Германия), практически на границе с Францией, где сплошные виноградники, студенты сами запросили в университете курс «Российское лесное хозяйство»! В рамках этого общего курса я прочитал им лекции и о российской лесной политике. Молодежь уже осознает, что раз в России сконцентрировано 25% мировых лесных ресурсов, нужно делать на нас ставку.

– Меня-то как раз это не очень удивляет: немцы всегда отличались своим рационализмом и прагматичностью. Кстати, знаю о существовании совместного российско-германского проекта на 1998–2005 гг. по договору с Федеральным научным центром лесного хозяйства (г. Гамбург). Подробнее не расскажете, что это за проект?

– Есть такой, благодаря ему за это время уже свыше 100 специалистов лесхозов были ознакомлены с практикой ведения лесного хозяйства в Германии. Уже в течение 5 лет немцы приезжают к нам в институт на неделю, проводят семинары, собирают группу желающих отправиться в Германию на изучение экологии лесов. Вообще, в Германии не лучшая система экономики, лесное хозяйство этой страны убыточно, и нам в их опыте интересны в первую очередь лесоводство и экология.

Экология, как Вы понимаете, требует огромных затрат. Чтобы ею заниматься, страна должна иметь «лишние» деньги, которых в России сегодня, естественно, нет и быть не может. Германия продвинута экономически и может позволить себе «наводить чистоту». В порту Киль, где швартуются корабли, плещет форель! Где-нибудь в России Вы такое видели?

Что такое, по-Вашему, нелегальные рубки? Это следствие нашего уровня жизни! В Германии о них вообще не может быть и речи. А кто сейчас в первую очередь говорит о лесной сертификации? Наиболее продвинутые страны с точки зрения экологии, такие как Бельгия, Голландия, Люксембург. Для нашей страны все эти разговоры о сертификации почти нонсенс, потому что, как это ни тяжело признавать, мы все еще находимся на низшей стадии развития. Пока мы не приведем в порядок

экономику страны, мы не сможем полноценно заниматься экологией.

– Интересно спросить Вас как экономиста, как доктора экономических наук: с чего следовало начать экономические преобразования, о которых Вы говорите?

– В течение прошлого года мы разрабатывали пилотный проект по реформированию деятельности лесхозов. Проект по своей сути уникальный, таких проектов прежде в России не было: вместо лесхозов мы должны создать в лесном хозяйстве две структуры – управленческую и хозяйственную. Сейчас эти функции совмещены, что противоречит закону рынка. Мы подробно расписали механизм, как это в конечном итоге должно выглядеть, и отправили свои предложения в Правительство РФ. Теперь дело за ним, без правительственного решения мы ничего реформировать не сможем. Это первая и основная задача.

Сейчас все также говорят о природной ренте, потому что знают, за ней будущее. Что такое природная рента теоретически понятно, теперь возникает вопрос ее практического применения к нашим лесным делам. Мы у себя в институте уже разработали методы, позволяющие рассчитывать лесную ренту. Кроме того, мы разработали экономический механизм концессии, или долгосрочной аренды, благодаря чему вся ответственность за лесное хозяйство будет возложена на промышленность. Опять же решение за Правительством.

– Тема концессии и аренды – одна из «модных» на сегодняшний день. Об этом я слышу буквально каждый день. Как Вы считаете, будут ли эти два вида пользования действенными, не слишком ли большие надежды мы на них возлагаем?

– Аренда и концессия могут состояться только в том случае, если условия сдачи участка лесного фонда будут выгодны инвестору. Я считаю, что плата за использование ресурсов при аренде не должна быть единой для всех территорий, как сегодня, когда все размеры платежей определяются в Москве. Даже перестойные леса можно сдать в аренду, но бесплатно, ведь на арендатора или концессионера ложится груз трудоемкой работы. Уверен, что не на все леса России найдутся арендаторы. По моим данным, в лучшем случае только 20% участков лесного фонда будут переданы пользователям. За 80% менее качественных и далеко расположенных, не представляющих интереса для лесной промышленности лесов так или иначе по всем вопросам придется отвечать государству. На Севере Финляндии, например, нет частных лесов, и там ведет лесное хо-

зяйство государство. Поймите, частный бизнес всегда эффективен, потому что он конкурентоспособен, а любая конкуренция, в свою очередь, снова повышает эффективность. Все, что он может взять на свое «попечение», ему нужно отдать. Остальное – забота государства.

– Ясно... Увлеклись мы с Вами немного разными актуальными проблемами, и хотя все это, безусловно, интересно, предлагаю напоследок вернуться к нашей основной сегодняшней теме – образованию. Расскажите, пожалуйста, о самых ближайших программах или образовательных проектах, которые вскоре планируется начать в ВИПКЛХ.

– Пожалуй, сообщу Вам самую горячую, «эксклюзивную» новость. В настоящее время пересматривается содержание лесного займа. В связи с этим уже выделены деньги на новый образовательный проект, по которому начиная с этого года пройдут повышение квалификации все директора лесхозов, главные лесничие и главные бухгалтера – всего 5–6 тыс. человек со всей России. Данная программа, рассчитанная на два года, должна подготовить лесхозы к реформированию. Вся методическая работа по обеспечению этой подготовки возлагается на наш институт. Поскольку мы не можем принять у себя в Пушкино Московской области такое количество человек, запланировано создание 7 или 9 региональных центров, которые предполагается разместить на базе учебных учреждений Министерства природных ресурсов. В течение апреля–мая 2004 г. в нашем институте соберутся преподаватели этих региональных центров, мы проведем их обучение, издадим учебные пособия, и уже сами преподаватели проведут занятия у себя в своих региональных центрах. Таким же образом планируется и обучение лесопромышленников – всего 1,5–2 тыс. человек по всей России. Программа для лесопромышленников называется «Концессионное или арендное лесопользование».

– С лесным хозяйством все более или менее понятно, а вообще, где обычно получают дополнительное образование лесопромышленники?

– Раньше у лесопромышленников был институт, подобный нашему, но сейчас его нет. По сути дела, сегодня не существует полноценных учебных заведений для повышения квалификации работников лесной промышленности. Обычно они переобучаются в частных образовательных структурах. К сожалению, это еще одно упущение в нашей образовательной системе.

Беседовала
Иветта КРАСНОГОРСКАЯ

ВСЁ ЛИ РЕШАЕТ ТЕХНОЛОГИЯ

О КОНСТРУКТИВНЫХ ДИАЛОГАХ НА РАЗНЫХ ЯЗЫКАХ

Для тех, кто помнит фразу классиков единственно верного учения – один из признаков революционной ситуации заключается в том, что «верхи» не могут, а «низы» не хотят. Это не дословная цитата, но почему-то чаще вспоминается именно она. Может быть, причина в большом количестве смыслов: тут тебе и основа для сальной шутки, и признак революционной ситуации, и аналогия для часто складывающихся между различными иерархическими уровнями отношений в фирме. На наш взгляд, кроме вышеперечисленного, в данной фразе можно найти еще много смыслов. Однако шутки в сторону, постараемся избежать революции, если она не научно-техническая, да и признаки ее пусть минуют нас тоже. Рассмотрим противоречие между «верхами» и «низями», иными словами причину непонимания/недопонимания между владельцем бизнеса и наемным исполнителем. Для начала позволим себе маленький психолингвистический (в переводе с греческого и латыни: душа/психика+слово/язык) разбор аналогии, заимствованной у классиков и обратим внимание на глаголы из фразы. Здесь мы находим первую неувязочку, а именно то, что они обозначают различные модальности: в одном случае речь идет об умениях, а в другом, соответственно, о мотивационной сфере. Легко вообразить как представитель «верхов» смотрит на готовую продукцию, оплаченную заказчиком, и подразумевает под ней вполне реальную прибыль, а представитель «низов», проходя мимо того же штабеля клееного бруса вспоминает, как он чуть не уснул в сушильной камере, либо прикидывает, сколько за этот брус можно выручить литров. Так чаще всего и происходит по жизни: эти ребята (пусть уж будут «верхи» и «низы») играют в разные игры с разными правилами, а то, что они делают это одним мячом и на одной площадке, только маскирует их отличия. Как это не парадоксально, очень часто, в практике трудовых будней не уделяется должного внимания технологической стыковке вспомогательного оборудования («низы») с головным оборудованием («верхи»): «Мы люди серьезные: у нас есть и технолог, и даже менеджер по персоналу!!!» Очевидно, что без

специально прилагаемых усилий игра (читай работа) «верхов» и «низов» может оказаться совместной (игрой в унисон/сонаправленной) только случайно.

Рассмотрим несколько возможных рецептов.

«ЕСТЕСТВЕННЫЙ ОТБОР»

Мы оставляем неизменными «верхи» (это святое!) и методом перебора доукомплектовываем их технологически совместимыми «низями». Хорошо зарекомендовавший себя дешевый и отработанный до автоматизма метод, часто срабатывающий при избытке отрицательных эмоций у представителя «верхов».

Особенности и ограничения:

- оправдан при избыточном предложении «низов»;
- увеличивает издержки при частом применении;
- неэффективен при высокопрофессиональном персонале;
- в средних и крупных фирмах может применяться по принципу «местного обезболивающего», в мелких – как «радикальное средство».

«ПЕРЕВОДЧИК»

В роли такого благодетеля может выступать кто-либо из имеющихся сотрудников, специально нанятый человек и/или внешний консультант, приглашенный для решения локальной задачи. Основная задача такого специалиста: делать язык «верхов» максимально понятным для «низов» всеми доступными и известными ему средствами. В законченном виде данный вариант трансформируется в полноценную службу персонала со всеми ее особенностями и ограничениями.

«ПАРТНЕРСКИЙ ДИАЛОГ»

В современном виде подход заимствован у скандинавов. В нашей стране это малоизвестный по отношению к «низовому» персоналу спо-

Гончаров К.Е.,
Вохмянин Н.А., к.т.н.,
НП «Лесоинженерный центр»

соб (Помните про разговор на «разных языках»?), хотя вполне прижившийся как метод индивидуального стимулирования на различных иерархических уровнях «верхов» (язык-то один!). В качестве аналогии может быть взят многосторонний договор о долгосрочных поставках в совокупности со всеми дополнениями и изменениями, диктуемыми жизнью. Важная деталь заключается в том, что все контрагенты равноправны при согласовании условий сотрудничества, сроков и спецификаций. Суть метода: с помощью подготовленных специалистов силами персонала фирмы устанавливаются согласованные между всеми уровнями внутрифирменной иерархии правила, нормы, общие и частные цели, способы разрешения противоречий. Возникают новые формальные и неформальные вертикальные и горизонтальные взаимосвязи, добровольно принимаемые подавляющим большинством персонала.

Особенности и ограничения:

- недостаточно проверен на наших людях!;
- требует привлечения специально обученных медиаторов (посредников);
- способ этот достаточно долгосрочный и требует 5–6 сессий в течение 4–6 месяцев.

На самом деле не так уж важно, какой конкретно способ выберете Вы. Вполне возможно, у Вас есть знакомый Саид, тренированный договариваться с ТАМОЖНЕЙ!!! Он и с персоналом договорится. Важнее другое: персонал, пусть это самый младший, но это Ваш ПАРТНЕР, особенно если Вы говорите на понятном друг другу языке.

НП «Лесоинженерный центр»
Инжиниринговые и проектные работы лесопромышленного комплекса. Экспертиза и бизнес-планирование. Работа с персоналом.

Наш адрес:
197456, г. Санкт-Петербург,
Институтский пер.,
д. 5/2, оф. 314/5
Тел.: (812) 322-59-98
Факс: (812) 327-73-49
E-mail: npliz@lek.ru



НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ ВСЕХ ПУТЕЙ



ОБРАБОТКА ВСЕХ ВИДОВ ГРУЗОВ:

- ✓ контейнеры;
- ✓ грузы Ро-Ро.
- ✓ лесные грузы;
- ✓ рефрижераторные грузы;
- ✓ металлы;
- ✓ генеральные грузы;



СОВРЕМЕННЫЙ КОНТЕЙНЕРНЫЙ ТЕРМИНАЛ:

- ✓ пропускная способность 120 000 TEU в год;
- ✓ затарка и растарка контейнеров в порту;
- ✓ депо порожних контейнеров на 2000 TEU;
- ✓ формирование контейнерных поездов.

РЕФРИЖЕРАТОРНЫЙ ТЕРМИНАЛ:

- ✓ емкость 8000 т единовременного хранения;
- ✓ температурный режим -18 °C ÷ -25 °C.

ВОЗМОЖНОСТИ ПОРТА:

- ✓ крытые и открытые склады (СВХ) 470 000 кв. м;
- ✓ 10 причалов с глубинами до 11,5 м;
- ✓ 49 кранов грузоподъемностью 5-104 т.



Портовый комплекс на Северо-Западе
работает круглосуточно и круглогодично

Крупнейший на Северо-Западе
оператор лесных грузов

Ведущий таможенный терминал
(награда ДГУП «Ростаможинформ»)

ОАО «ПЕТРОЛЕСПОРТ»
198099 Россия

Санкт-Петербург,
Гладкий остров, 1

Тел. (812) 185-4501
Факс (812) 186-0129

E-mail: port@plp.spb.ru
www.petrolesport.ru

ДЕМОНСТРАЦИЯ РАБОТЫ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ НА ВЫСТАВКЕ KWF

С 17 ПО 19 ИЮНЯ 2004 ГОДА В ГЕРМАНИИ, В МЕСТЕЧКЕ ГРОСС-УМШТАТ, ПРОЙДЕТ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА «ДЕМОНСТРАЦИЯ РАБОТЫ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ KWF»

Цель этой выставки – показать и оценить работу лесозаготовительной техники непосредственно в лесу, а также показать методы работы в лесу, учитывающие специфику лесов средней Европы (экологические аспекты, сертификация и т.д.).

Независимые эксперты представят современные технологии на 20-ти демонстрационных лесосеках.

Главные темы – логистика лесозаготовок, топливо из древесины, механизация лесозаготовок, менеджмент.

В рамках выставки будут обсуждаться следующие вопросы:

- формирование лесонасаждений;
- преобразование леса;
- тенденции изменения в лесозаготовительных технологиях;
- логистика лесозаготовок в крупномерных лесах;
- заготовки лиственной древесины в горной местности.

Дополнительно на повестке дня тема приемлемых с экологической точки зрения работ в лесу, контроль безопасности технологических машин.

Главный акцент в демонстрациях работы машин на лесосеке делается на новые технологии производства, улучшающие и оптимизирующие работы в лесу, но которые до сих пор не были продемонстрированы на предыдущих KWF-выставках.

Все технологии производства укладываются в современные концепции лесоводства. Критерии оценки для современных лесных технологий основываются на возможности их использования в сертифицированных лесах.

Демонстрация работы машин на лесосеке организуется по следующей схеме:

- расположение и ситуация: характеристика участка леса, история леса, описание лесонасаждения;
- цели: цель управления, методы управления лесным хозяйством;
- возможные лесные технологии;
- демонстрация лесных технологий (включая подготовительные операции и контроль);
- обсуждение и оценка предлагаемых технологий.

Эксперты предложат к обсуждению приблизительно 22 различные темы.

Темы сформулированы на основе опроса специалистов из различных организаций (лесные регионы, KWF-комитет, FTI-читатели).

Расписание работы выставки

Четверг (17.06.2004) – суббота (19.06.2004) с 8.30 до 18.00; демонстрационные показы техники каждые 30 минут. Кроме того, можно посетить специальные рабочие демонстрационные лесосеки (специальные места показа), находящиеся в местах показа лесных машин и оборудования (FNS).

Расположение выставки

Большинство рабочих лесосек для показа техники находятся около местечка Dieburg и Gross-Umstadt (к востоку от города Darmstadt). Приблизительно половина демонстрационных лесосек находится в местах показа лесных машин и оборудования (FNS); остальные – несколько километров южнее города Odenwald.

Все места демонстрации техники в лесу и павильоны фирм-участниц будут отражены на специальной карте, которая будет отпечатана в ближайшее время.

KWF – НЕМЕЦКИЙ ЦЕНТР ЛЕСНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

KWF обеспечивает техническую и научную поддержку лесозаготовительным и лесохозяйственным организациям Германии.

KWF работает по следующим направлениям:

- совершенствование технологий и условий работы в лесу;
- посредничество между наукой, лесным хозяйством и промышленностью: обобщение и предоставление результатов теоретических и экспериментальных исследований, а также опыт полевых испытаний новых лесных технологий для промышленного использования;
- и многое другое.

В нашем распоряжении:

- центральный офис в Германии, г. Гросс-Умштадт, с 30 постоянно работающими лесоинженерами и техническими работниками;
- рабочие группы лесных экспертов;
- поддержка от 1500 активных членов общества KWF.

Организация KWF финансируется Федеральным правительством и Лесной службой.

Адрес KWF-центра:

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V.
Spremberger Str. 1
Postfach 1338 D-64820 Gross-Umstadt
Тел.: + 06078 785-0, Факс: + 06078 785-50
e-mail: info@kwf-online.de
www.kwf-online.de

В Москве информацию о KWF-центре можно получить по телефону: (095) 521 73 74

Для лесопромышленников!

Крупнейшее событие 2004 года в центре Европы!

Выставка KWF 2004



Лесные машины и иновации Демо-Выставка (16 - 19 июня)

- Выставка в лесу!

- лесные машины в действии
- более чем 370 участников из 18 стран (лесные машины и технологии, транспорт леса, биоэнергетика)
- более чем 30000 посетителей
- более 90000 м² выставочных площадей
- специальные шоу и презентации
- ежедневные тематические дискуссии
- площадка б/у машин
- FKM-сертификация

Демонстрация работы машин на лесосеке (17 - 19 июня)

- только факты - никакой рекламы!

- независимые эксперты представляют современные технологии
- 20 полностью работающих лесосек (главные темы - логистика лесозаготовок, топливо из древесины, механизация лесозаготовок, качественный менеджмент)

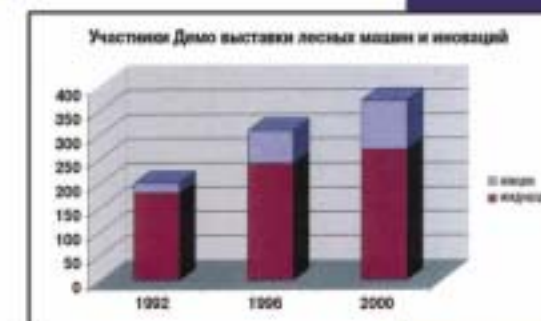
Конференция (16 июня)

- основа принятия решений!

- лекции экспертов
- семинары
- экспертные комиссии

Дополнительная информация

www.kwf-tagung.de
E-mail: tagung@kwf-online.de
Тел: +49 (0) 60 78/7 85-0; -30
Тел. в Москве (095) 521 73 74



 **ВЫБЕРИ ВЫСТАВКУ!** www.MVK.ru | 995-05-95

Более **50 000** посетителей
Более **400** участников из 25 стран мира

 **ИнтерКомплект**
www.interkomplekt.ru

6 - 10 декабря 2004

3-я Международная специализированная выставка фурнитуры, комплектующих, полуфабрикатов, лакокрасочных материалов и тканей для производства мебели, мебельных фасадов, окон, дверей, заготовок и других деревянных изделий, а также машин и оборудования для их производства

Москва, парк «Сокольники», проезд: м. «Сокольники», далее - бесплатный автобус до КВЦ «Сокольники», пав. 2, 4, 4.1, 4.2, 3, 3.1, 11, 17
Тел.: (095) 268-1407, 268-9915, 268-4262, 105-3413, 995-0595; факс: (095) 105-3489, 268-9903, 268-0891
E-mail: v_v@mvg.ru

Организатор:  MVK

При содействии:  СОКОЛЬНИКИ

При поддержке:
Министерства промышленности, науки и технологий Российской Федерации
Московской торгово-промышленной палаты
Союза лесопромышленников и лесозаготовителей России
Ассоциации предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России

17-20 марта 2004  **Новосибирск**

**СИБЛЕС
ДЕРЕВООБРАБОТКА
МЕБЕЛЬ**

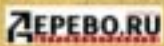
Специализированная выставка технологий лесного хозяйства, оборудования и материалов для лесозаготовительной, деревообрабатывающей и мебельной промышленности.

При поддержке
Ассоциации предприятий
мебельной и
деревообрабатывающей
промышленности России

Генеральный
информационный
спонсор

Информационная
поддержка

 **МЕБЕЛЬНЫЙ
БИЗНЕС**

 **ДЕРЕВО.RU**

СИБИРСКАЯ ЯРМАРКА
Россия, 630049, Новосибирск,
Красный проспект, 220/10

WWW.SIBFAIR.RU

Тел.: (3832) 106290, 255151
факс: (3832) 259845
E-mail: korus@sibfair.nsk.su

Выставочный комплекс
ЗАО "Экспоцентр"
на Красной Пресне
 **ЭКСПОЦЕНТР**

 **ufi**
Approved
Event



10-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ЮБИЛЕЙНАЯ ВЫСТАВКА

"Машины, оборудование, инструменты и приборы
для лесной, целлюлозно-бумажной, дерево-
обрабатывающей и мебельной промышленности"

ЛЕСДРЕВМАШ

6 - 10 сентября

2004

eumabois

Выставка проводится
при некоммерческой поддержке
Европейской федерации изготовителей
деревообрабатывающего
оборудования (EUMABOIS)

Выставка проводится под патронатом ТПП РФ

Организаторы:

ЗАО "Экспоцентр",
Министерство промышленности, науки и
технологий Российской Федерации,
Департамент лесопромышленного
комплекса,
Союз Лесопромышленников
и Лесозаготовителей,
ОАО "Центрлесэкспо"

Наш адрес: 123100, Москва, Краснопресненская наб., 14
ЗАО "Экспоцентр", фирма "Межвыставка", "Лесдревмаш-2004"
Телефоны: (7 095) 255 37 38. Факс: (7 095) 205 60 55
E-mail: Ivanovals@expocentr.ru Интернет: <http://www.expocentr.ru>

ÒÀÁËÈÖÀ ÌÐÅÄËÎÆÀÍËÉ

Фирма	Специализация	Адрес	Телефон	Интернет
 ЧОКРОС	ООО «Чокрос» более 30 лет поставляет для лесозаготовителей всего Северо-Запада ЧОКЕРА ТРЕЛЕВОЧНЫЕ. Индивидуальный подход к региональным дилерам.	Санкт-Петербург, Советский пр., 44	т/ф: (812) 464-93-20	
 ЛЕСТЕХСЕРВИС	Запчасти к трелевочным тракторам. Ремонт агрегатов. Трелевочные тракторы ОТЗ.	194021, С.-Петербург, Лесной пр., 94 г. Выборг, Приморское шоссе, 2Б г. Чудово, ул. Загородная, 21	(812) 550-42-85, 245-35-29 доб. 220 (81278) 236-17 (81665) 554-37	lestehservis@mail.ru
 НПК «КАМА»	ООО «НПК «КАМА» – официальный дилер ОАО «ОТЗ». Трактора ТДТ-55А, ТЛТ-100А. Новые и восстановленные. Запасные части. Ремонт. Гидравлика. Ассортимент, качество, скидки. Отгрузка авто-, авиа- и ж/д транспортом. Низкие цены.	г. Санкт-Петербург, Лесной пр., 94 г. Тосно г. Плюса п. Крестцы	т. (812) 550-41-73 т/ф (812) 591-67-21 т. (81261) 99-282 т/ф (81261) 99-369 (81133) 21-223 (81659) 54-108	kama_npk@mail.ru
ЗАО «ПРИОЗЕРСКИЙ ЛЕСОКОМБИНАТ»	Заинтересованы в поставках хвойного пиловочника. Цена на ст. Приозерск, Окт. ж. д. – 1150 руб/м³. Приглашаем экспортеров и производителей пиломатериалов к сотрудничеству. Специальные предложения для лесозаготовителей Ленинградской области.	г. Санкт-Петербург, наб. Мартынова, 6 г. Приозерск, ул. Ленинградская, 19-А	(812) 320-63-61 8-901-300-77-64 (круглосуточно)	Озеров Александр lb@lb.sp.ru
 ЛесоТехника	Деревообрабатывающие станки: • двухлинейный кромкообрезной ЦОД-450; • горбыльно-ребровой ГР-500; • торцовочный ЦТ-450; • заточный для дисковых пил УЗС-2; • для изготовления профилированного бруса СПБ-200. Линия сращивания по длине (шипорез, пресс, торцовка) Линии по производству биотоплива	195273, г. Санкт-Петербург, Пискаревский пр., 63	т. (812) 115-45-06 т. (812) 115-66-39 т. (812) 115-66-38 т. (812) 974-19-36 т./ф. (812) 249-78-33	office@lesotechnika.spb.ru www.lesotechnika.spb.ru
ВЗЗДС	Изготовление и проектирование лесопильных потоков на базе ленточнопильных станков. Обрезные торцовочные станки. Оборудование для подготовки ленточных пил. Ваймы для склейки бруса. Столы для резки стекла. Окостановочное оборудование.	160002, Россия, г. Вологда, ул. Гагарина, 81	т. (8172) 23-23-06 ф. (8172) 21-39-09	vezds@vologda.ru www.vezds.vologda.ru
 ООО «Ханза-Флекс»	ГИДРАВЛИКА. Изготовление, поставка. Шланги низкого, среднего, высокого давления. Всасывающие и обратные шланги. Шланги для газосварки. Куплунги, фитинги, гайки, ниппеля, кольца, переходники из стали, латуни, нерж. стали. Гидроцилиндры, гидростанции, гидрораспределители и т.д. Манометры, эл.магнитные вентили, шаровые краны и т.д.	193312, Санкт-Петербург ул. Кржижановского, 12/1	(812) 584-88-63 584-97-56 327-25-66	www.hansa-flex.ru info@hansa-flex.ru
 ПРОСТОР	Проектирование и производство: • оборудования для изготовления клееной продукции; в т.ч. станки и линии сращивания деталей конечной длины и без ограничения длины, прессы склеивания по толщине, клеенаносащие; • шлиф. оборудование для столарно-мебельного производства, включая профильное шлифование; • лепестковый шлифовальный инструмент	156603, Кострома, ул. Локомотивная, 5	т/ф (0942) 54-57-91 32-51-22	proctor@kmtn.ru www.kmtn.ru/~prostor
 DOMEX	Деревообрабатывающие станки: Форматно-раскroечные, фрезерные, 4-сторонние, сверлильно-присадочные, кромко-фанеровальные, линии оптимизации и сращивания, линии ламинирования, токарные, рейсмусовые, угловые центры, прессовое оборудование, пылеустройкоотсосы. Инструмент: диски, фрезы, сверла. Сервис.	г. Санкт-Петербург, Большой пр. П.С., д. 26	т/ф (812) 233-49-02 327-65-25	domex@comset.net www.domex.spb.ru
 ЮНИПАРК	ВЫГОДНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ! Оборудование группы Weinig. Четырехсторонний продольнофрезерный станок Profimat 26 Super. Станок для заточки фрезерного инструмента Rondomat 950. По ценам 2003 года! ООО «ТЕХНОПАРК ЛТА»	Россия, 194021, г. Санкт-Петербург, Лесной проспект, 94	т. (812) 552-85-24 245-35-29 ф. 245-54-43	inovcenter@technopark.spb.ru
ЗАО «САВЕЛОВСКИЙ ЗАВОД ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ»	Станок шипорезный. Пресс стыковочный. Пилорама ленточная портативная.	171510, г. Кимры Тверской обл., 50 лет ВЛКСМ, 14-Г	(08236) 4-12-05 4-10-76 факс 4-61-16	
 BASCHILD	Сушильные камеры BASCHILD Представительство в Москве:	Via V. Amato, 7/9 24048 Treviolo (BG) ITALIA 115583, Москва, ул. Генерала Белова, 26	Tel. +39-035 201340 Fax +39-035 201341 т./ф. (095) 399-1845 т. (095) 922-7364	baschild@baschild.it www.baschild.it baschild_ru@hotmail.com
 MORBARK	Вторичная переработка. Заготовка щепы. Ландшафтные работы. Лесопильное оборудование. ООО «ТЕХТРЕЙД» – официальный представитель компании Morbark в России.	660036, Красноярск, Академгородок 50, стр. 44	т. (3912) 555-344 ф. (3912) 495-381	technotrade@krasn.ru www.tehnica.net

бензопилы
триммеры
мотокосы
кусторезы

ООО «ВЕКТОР»
12-летний опыт продаж электро-бензоинструмента

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРО-БЕНЗОИНСТРУМЕНТ
лучших мировых производителей

- оптовые поставки в регионы
- поставки запчастей и расходных материалов (комплетующие, шины, цепи, масла, аксессуары и др. в наличии и под заказ)
- гарантийное и послегарантийное обслуживание (имеется собственный сервисный центр)
- ремонт и прокат электро-бензоинструмента
- технические консультации
- сжатые сроки выполнения заказов
- удобные формы оплаты



Jonsered
STIHL
OREGON
PARTNER
Husqvarna

Работаем без обеда и выходных
www.skobelevsky17.spb.ru
Тел. в Санкт-Петербурге: (812) 341-99-88, 553-40-97, факс 553-34-85



Закрытое акционерное общество
«СТИВИДОРНАЯ ЛЕСНАЯ КОМПАНИЯ»



погрузочно-разгрузочные операции в морском порту



складские операции

обработка автотранспорта, ж/д вагонов

СВХ

198035, Санкт-Петербург, Межевой канал, д. 5
тел.: (812) 303-92-90, факс: 303-92-91