by Medalin AG

ОПТИМАЛЬНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА
ДЛЯ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ:
НОВЫЙ RBZ ОТ SAB

SAGEWERKSANLAGEN SAB BAD BERLEBURG
www.sab-ru.com

H.I.T
www.hit-ru.com

Новый RBZ

ЛПИ №1 '2018 (131)

Безвозрастных ограничений
ISSN 1996-0883

ЛЕСПРОМ ИНФОРМ

WOODWORKING JOURNAL
№1 (131) 2018

ПЕРЕГРУЖАТЕЛИ TEREX FUCHS

убеждают своей экономичностью, высоким качеством и долгим сроком эксплуатации

РЕГИОН НОМЕРА
ТВЕРСКАЯ ОБЛАСТЬ

ПЕРСОНА
ЮРГЕН КЁППЕЛЬ

РАЗВИТИЕ
СВЕТЛИЦА

ЛЕСОПИЛЕНИЕ
КРУГЛЫЕ ПИЛЫ

МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
SCM DIGITAL DAYS

www.terex-fuchs.com

www.lesprominform.ru

FUCHS
A TEREX BRAND

WORKS FOR YOU.™

© 2018 Terex Corporation.
Fuchs and Works For You are trademarks owned by Terex Corporation or its subsidiaries.

ДЕНЬ УСПЕШНОГО МЕБЕЛЬЩИКА

ПАВИЛЬОН №3, ПРЕЗЕНТАЦИОННАЯ ЗОНА UMIDS

в рамках выставки UMIDS

КРАСНОДАРЭКСПО

СЕМИНАР

Автоматизация мебельного производства:
Как поднять производительность
и качество продукции за приемлемую цену?

Участие в семинаре бесплатное,
по предварительной регистрации.

Время: 10:30 – 14:10

- Автоматизация мебельного производства: от станка с ЧПУ до предприятия в целом – целесообразность, возможности, технологии, распространенные проблемы и их решение.
- Специализированное программное обеспечение для проектирования мебельного производства. Интеграция систем проектирования с оборудованием.
- Оптимизация построения мебельного производства как ключевой фактор эффективности инвестиций в автоматизацию предприятия. Проблема избыточности оборудования.
- Как минимизировать простои оборудования и исключить влияние человеческого фактора на работу мебельного предприятия? Оптимизация загрузки оборудования на мебельном производстве с помощью специализированного программного обеспечения.
- Автоматизация учета и логистики мебельных заготовок и продукции на предприятии: технологии, оборудование, опыт внедрения.
- Инструмент для мебельных станков с ЧПУ: специфика, требования, распространенные ошибки и их последствия.

организаторы

ЛЕСПРОМ ИНФОРМ

МЕБЕЛЬNEWSPRO

СЕМИНАР

Как реорганизовать свою компанию и добиться лучших результатов в 2018 г.

Участие в семинаре бесплатное,
по предварительной регистрации.

Время: 14:30 – 16:45

- Сферы деятельности мебельной компании, которые требуют проработки в 2018 г.
- Проблемы внедрения изменений в мебельных компаниях

организатор

ЛЕСПРОМ ИНФОРМ

при поддержке

ММКЦ

Организационный комитет:
редакция журнала «ЛесПромИнформ» +7 (812) 640-98-68 rasprf@lesprominform.ru lesprominform.ru

Siempelkamp

Комплексные системы для производства древесных плит от одного производителя

Компания Siempelkamp проектирует и монтирует во всем мире заводы по производству древесных плит: ДСП, МДФ, изоляционных ДВП и ОСБ. Мы поставляем нашим клиентам весь спектр необходимых компонентов. Помимо проектирования, монтажа и пуска в эксплуатацию при участии наших первоклассных специалистов мы также обеспечиваем полное сервисное обслуживание.

Этот уникальный комплексный пакет услуг обеспечил нашей компании ведущую позицию на мировом рынке!

Siempelkamp
Maschinen- und Anlagenbau GmbH
konstantin.putintsev@siempelkamp.com
Тел. +7 985 1632005

Leadership in Technology

www.siempelkamp.com

ЛЕСПРОМ ИНФОРМ
ИЗДАЕТСЯ С 2002 ГОДА

«Леспроминформ» № 1 (131) 2018
Специализированный информационно-аналитический журнал
ISSN 1996-0883

СОТРУДНИКИ РЕДАКЦИИ

УПРАВЛЕНИЕ
MANAGEMENT

Светлана ЯРОВАЯ
Генеральный директор
director@LesPromInform.ru
SVETLANA YAROVAYA
General Director

Андрей ЗАБЕЛИН
Исполнительный директор
az@LesPromInform.ru
ANDREY ZABELIN
Executive Director

Дмитрий БЕЛОВ
Руководитель IT направления
IT@LesPromInform.ru
DMITRI BELOV
IT Director

РЕДАКЦИЯ
EDITORIAL

Максим ПИРУС
Главный редактор
che@LesPromInform.ru
MAXIM PIRUS
Editor-in-Chief

Ефим ПРАВДИН
Выпускающий редактор
redaktor@LesPromInform.ru
EFIM PRAVDIN
Publishing editor

Александр УСТЕНКО
Дизайнер
design@LesPromInform.ru
ALEXANDR USTENKO
Designer

РЕКЛАМА И PR
ADVERTISING AND PR

Елена ШУМЕЙКО
Директор по маркетингу
pr@LesPromInform.ru
ELENA SHUMEYKO
International Marketing Director

Юлия ВАЛАЙНЕ
Ведущий менеджер по рекламе и спец. проектам
raspr@LesPromInform.ru
JULIA VALAINE
Marketing and special projects manager

Александра ТОДУА
Менеджер по работе с клиентами
fi@lespromInform.ru
ALEXANDRA TODUA
Client service manager

ЗА КАДРОМ
BEHIND THE SCENES

Александр РЕЧИЦКИЙ
литературный редактор

Анастасия Павлова
дизайнер

Андрей ГРЯЗНОВ
редактор новостей

Марина ЗАХАРОВА
корректор

Елена ЗЛОКАЗОВА
корректор

Александр Власов
менеджер отдела распространения

Эдуард Страхов
менеджер отдела распространения

Андрей Чичерин
водитель

Ирина Кригоузова
администратор сайта

ПОДПИСКА

«Пресса России»: 29486,
а также через альтернативные
и региональные подписные
агентства и на сайте
www.LesPromInform.ru

КОНТАКТЫ

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
Санкт-Петербург,
Лиговский пр., д. 270Б, оф. 10
Тел./факс: +7 (812) 640-98-68
E-mail: lesprom@lesprominform.ru

ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:
196084, Санкт-Петербург, а/я 49

EDITORIAL OFFICE:
196084, Russian Federation,
St. Petersburg, Ligovsky pr. 270B, of. 10
Phone/fax: +7 (812) 640-98-68
E-mail: lesprom@lesprominform.ru
(P.O. Box 49)

www.LesPromInform.ru

ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ

В. И. ОНЕГИН – почетный президент Санкт-Петербургского Государственного лесотехнического университета
В. В. ГРАЧЕВ – директор НП СРО «Лесной союз», член Общественного совета при Минприроды России
Н. Б. ПИНЯГИНА – GR-директор ОАО «Архангельский ЦБК»
А. Г. ЧЕРНЫХ – президент Ассоциации деревянного домостроения России
Ю. И. БЕЛЕНЬКИЙ – ректор СПбГЛТУ им. Кирова
В. Н. ПЕТРОВ – доктор экономических наук, профессор СПбГЛТУ
А. Н. ЧУБИНСКИЙ – доктор технических наук, профессор СПбГЛТУ

POLYTECHNIK
Biomass Energy

Получение энергии из возобновляемых источников – это наша профессия

Некоторые из поставленных в Россию и Беларусь котельных установок "Политехник"

Алтайский край, ООО «Рубцовский ЛДК»: 2x4 MBm, 2011г.
Алтайский край, ООО «Каменский ЛДК»: 2x4 MBm, 2010г.
Архангельск, ЗАО «Лесозавод 25»: 2x2,5 MBm, 2004г.;
перегретый пар 2x9,5 MBm + 3,3 MBm эл, 2012г.; 3x4 MBm, 2010г.;
перегретый пар 2x7,5 MBm + 2,2 MBm эл, 2006г.; 2x8 MBm, 2016г.
Архангельская обл., Новодвинск,
ЗАО "Архангельский фанерный завод", 1x22MBm, насыщенный пар, 2015г.
Братск, ООО «Сибэкология»: 2x4 MBm, 2004г.
Витебская область, РУП «Витебскэнерго»:
термомасляная котельная 17 MBm + 3,25 MBm эл, 2013г.
Витебская область, ЧПУП "Поставский мебельный центр": 2x2,5 MBm, 2016г.
Вологодская область, Холдинг «Череповецлес», АО «Белозерский ЛПК»: 5 MBm, 2016г.
Гомельская область, РУП «Гомельэнерго»:
термомасляные котельные 2x12 MBm + 4,2 MBm эл, 2011г.
Иркутская область, «ТД Меридиан»: 2 MBm, 2001г.
Иркутская область, ООО «ТСЛК»: 3 MBm, 2007г.
Иркутская область, ООО «ТСЛК»: 2x10 MBm, 2008г.
Иркутская область, ООО «Ангара»: 4 MBm, 2008г.
Иркутская область, ООО «Лесресурс»: 3 MBm, 2016г.
Калининград, ООО «Лесобалт»: 3x6 MBm, 2004г.
Калужская область, ЗАО «Плитспичпром»: 2,5 MBm, 2016г.
Кировская область, ООО "Мурашинский фанерный завод":
2x7 MBm, насыщенный пар, 2017г.
Кировская область, ООО «Вятский фанерный комбинат»:
насыщенный пар 2x8 MBm + термомасло 2x7 MBm, 2017г.
Костромская область, НАО «СВЕЗА Мантурово»:
насыщенный пар 2x18 MBm + 4 MBm эл, 2017 г.
Красноярск, ЗАО «Краслесинвест»: 2x10 MBm; 2x1,5 MBm + 1 MBm, 2011г.
Красноярск, «Мекран»: 3x4 MBm, 2011г.
Ленинградская область, ООО «ФПГ «Росстро»: 2 MBm, 2010г.
Ленинградская область, ЗАО «ФИРО-О»: 3 MBm, 2017г.
Минский район, «ЖКХ Минского района»: 5 MBm, 2007г.
Московская область, ЗАО «Авиант»: 0,8 MBm, 2000г.
Московская область, Мебельная фабрика «Артико»: 2 MBm, 2013г.
Московская область, ЗАО «Элинар-Бройлер», 9 MBm, 13 m³/ч, 13 бар, 187°C, 2011г.
Новгородская область, ООО «НПК Содружество»: 2,5 MBm, 2007г.
Пермский край, ЗАО «Лесинвест»: 2,5 MBm, 1999г.
Петриков, Беларусь, РЖКХ: 7,5 MBm, 10 m³/ч, 24 бар, 350°C, 1,1 MBm эл., 2007г.
Петрозаводск, ЗАО «Соломенский лесозавод»: 2x6 MBm, 2007г.
Петрозаводск, ООО «Соломенский лесозавод»: 8 MBm, 2016г.
Псковская область, ООО "Лесозавод "Судома": 2x3 MBm, 2015г.
Санкт-Петербург, ЗАО «Стайлерс»: 1 MBm, 2004г.
Свердловская область, НАО «СВЕЗА Верхняя Синячиха»: термомасло 2x7 MBm, 2017г.
Сыктывкар, ООО «Лузалес»: 2x3 MBm, 2011г.
Тюменская область, ЗАО «Загрос»: 2x2 MBm, 2010г.
Тюменская область, ЗАО «Загрос»: 4x5 MBm + 2x1 MBm, 2012г.
Тюменская область, ХМАО-Югра, АО «Югорский лесопромышленный холдинг»:
6x2,5 MBm; 2x3 MBm; 2x4,5 MBm, 2004г.; 5 MBm, 2013г.
Тульская область, «Марио Риволи»: 3 MBm, 2007г.
Хабаровский край, ООО «Амурская ЛК»: 2x18 MBm, насыщенный пар, 2011г.
Хабаровский край, ООО «Амурская ЛК»: 1x 18 MBm, насыщенный пар + 3,1 MBm эл., 2017г..
Хабаровский край, ООО «Амур Форест»: 2x6 MBm, 2008г.
Хабаровский край, ООО «Аркаим»: 2x 10 MBm, 2008г.

Австрия, А-2564 Weissenbach,
Hainfelderstrasse 69
Тел: 8-495-970-97-56,
Факс: +43-2672-890-13
Моб: +43-676-849-104-42
m.koroleva@polytechnik.at,
a.polyakov@polytechnik.at
www.polytechnik.com

КОТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ
на древесных отходах и биомассе от 300 кВт
до 30.000 кВт производительностью
отдельно взятой установки

ТЭЦ – ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРАЛИ

СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

8 НОВОСТИ
NEWS

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ
IN FOCUS

20 **Совершенствование нормативно-правовой базы в сфере использования лесов**
Improvement of Forest Management Regulatory Framework

22 **Рынок труда в ЛПК. Итоги 2017 года**
Labour Market in Forest Industry. Results of 2017

24 **Юкка Хуухтанен: «Интерес финского бизнеса к России не пропадает»**
Jukka Huuhtanen, "Interest of Finnish Business in Russia Does Not Go Down

РАЗВИТИЕ
DEVELOPMENT

28 **«Светлица»: доступные дома из профилированного бруса**
"Svetlitsa": Affordable Houses of Laminated Veneer Lumber

ПЕРСОНА
PERSON

34 **Юрген Кёппель: «Наша цель – освободить бизнес от влияния политики»**
Jürgen Köppel, "Our Goal Is to Make Business Free from the Influence of Politics

РЕГИОН НОМЕРА: Тверская область
REGION IN FOCUS: Tver Region

36 **Сохранить и приумножить**
Preserve and Increase

40 **Полный комплект. Тверская область развивает деревянное домостроение**
Full Set. Tver Region Develops Wooden House Building

42 **Все выше и выше**
Higher and Higher

46 **Предприятия ЛПК Тверской области**
Forest Industry Enterprises of Tver Region

ОТРАСЛЬ
INDUSTRY

50 **Управление на предприятиях ЛПК. Вторичные ресурсы**
Management of Secondary Resources at Forest Industry Enterprises

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО
FOREST MANAGEMENT

56 **Комментарии к правилам ухода за лесами 2018 года**
Comments on the Rules of Forest Management of 2018

62 **Интенсификация требует денег и кадров**
Intensification Requires Money and Human Resources

66 **Звенья лесной цепи**
Links of Forest Chain

ЛЕСОЗАГОТОВКА
TIMBER-LOGGING

70 **Универсальный инструмент для работы с лесами высокой природоохранной ценности**
Universal Tool for Work with Forests of High Conservation Value

78 **Тянем-потянем – вытащить можем!**
The opportunities of Traction Aid Winch Systems on Komatsu Harvesters

ЛЕСОПИЛЕНИЕ
WOOD-SAWING

80 **Повышение производительности лесопильного производства**
Sawmill Plant Performance Improvement

84 **Развитие технологий производства круглых пил**
Circular saws. Development of Production Technologies

СУШКА ДРЕВЕСИНЫ
TIMBER DRYING

88 **Valutec: уверенность в развитии успеха**
Valutec: Confidence of Further Success

ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ К РЕВОЛЮЦИИ УМНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

RAUTE SMART MILL

СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

ДЕРЕВООБРАБОТКА
WOODWORKING

90 **Бесшпиндельное лущение. Что нового?**
What's New in Spindless Peeling?

94 **Производство бруса в России: зарубежные контракты поддерживают отрасль**
Cant Production in Russia: Foreign Contracts Support the Industry

ПРОИЗВОДСТВО ПЛИТ
BOARD PRODUCTION

100 **«Свеза Усть-Ижора»: инвестиции в инновации**
Sveza Ust-Izhora: Investments into Innovations

101 **Динамика рынка древесных плит**
Dynamics of Wood Board Market

ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ
WOODEN HOUSE BUILDING

102 **Олег Панитков: «Наша цель – формирование современного рынка деревянного домостроения в России»**
Oleg Panitkov: "Our Goal Is to Form the Modern Market of Wooden House Building"

104 **Красивый деревянный дом – что это такое?**
What Is a Beautiful Wooden House?

110 **Эксперты уверены: строить деревянные дома – эффективно**
Experts Are Sure: Building Wooden Houses Is Efficient

111 **В Норвегии строят самое высокое в мире здание из деревянных конструкций**
The World's Tallest Wooden House under Construction in Norway

МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
FURNITURE PRODUCTION

112 **Цифровые будни SCM**
SCM Digital Days

118 **Динамика рынка мебели**
Dynamics of Furniture Market

ЦБП
PULP & PAPER

120 **«International Paper Россия» подвела итоги экологических инициатив 2017 года**
Environmental Initiatives of International Paper Russia

БИОЭНЕРГЕТИКА
BIOENERGY

122 **Как сократить выбросы в атмосферу при сжигании пеллет**
How to Reduce Emissions into Air While Burning Pellets

ЭКОЛАЙФ
ECOLIFE

124 **В Год экологии восстановлены леса на площади 800 тыс. га**
Restoration of Forests on 800,000 Ha in Year of Ecology

126 **WWF и Mondi сохраняют ценные леса**
WWF and Mondi Preserve Valuable Forests

СОБЫТИЯ
EVENTS

128 **Круговой обзор российского ЛПК**
Russian Forest Industry: 360°

134 **В Вологде раздавали деревья**
Fir-Tree Transplants Were Given Out in Vologda

136 **Пять ярких дней на берегах Босфора**
Five Bright Days on the Shores of Bosphorus

138 **XIPC: новые высоты Xylexpo**
XIPC: New Heights of Xylexpo

142 **Удивительный мир Mokkiten Japan 2017**
Mokkiten Japan 2017: Wonderful World

146 **В UMIDS 2018 примут участие более 350 компаний**
Over 350 Companies Will Take Part in UMIDS 2018

148 ОТРАСЛЕВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ
INDUSTRY EVENTS

150 РЕКЛАМА В ЖУРНАЛЕ
ADVERTISEMENT IN THE ISSUE

PONSSE

ЛУЧШИЙ ПОМОЩНИК НА ЛЕСОЗАГОТОВКАХ *

* По результатам опроса удовлетворенности клиентов Ponsse

188508, Ленинградская область, Ломоносовский район
тер. Южная часть производственной зоны "Горелово", улица Понссе, д. 4
Тел.: +7 812 777 12 11, Эл. почта: russia@ponsse.com, www.ponsse.com

ЖИЗНЬ – ЭТО РАЗВИТИЕ!

Каждую секунду в мире что-то происходит, все постоянно меняется. Журнал «ЛесПромИнформ» – свидетель перемен в лесной отрасли и участник этого процесса с 2002 года – также постепенно трансформируется вместе с этими переменами. Мы решили, что новый год – удачный момент для того, чтобы представить читателям «старый, добрый» ЛПИ обновленным, и очень надеемся на то, что наши идеи и их реализация вас порадуют.

Новый дизайн издания и стиль подачи публикаций – пиктограммы рубрик, цветовое оформление основных информационных блоков призваны помочь читателям в быстрой «навигации» по страницам журнала. Но внешний вид – это только отражение внутренних перемен. В течение года мы постепенно реализуем новую концепцию подачи информации, сделаем более тесной взаимосвязь нашего печатного проекта с электронным ресурсом и регулярно проводимыми редакцией тематическими мероприятиями.

Все эти направления мы планируем активно развивать, обращаясь к самым интересным и важным темам, ориентируясь на наиболее перспективные тенденции – и опираясь на обратную связь, получаемую от вас, дорогие читатели! Только ваша доброжелательная помощь и советы могут помочь ЛПИ становиться лучше и полезней с каждым новым выпуском. Во всяком случае, мы очень на это надеемся и к этому стремимся. Будьте с нами!

Ваш «ЛесПромИнформ»

Вступили в силу поправки в Лесной кодекс

Вступили в силу поправки, предусмотренные законом «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации в части совершенствования порядка использования лесов с предоставлением и без предоставления лесных участков».

Поправками введен дополнительный способ заключения договора аренды лесного участка для заготовки древесины – конкурс, а также усовершенствован порядок организации аукционов на право заключения договоров аренды лесных участков и договоров купли-продажи лесных насаждений.

Впервые в Лесном кодексе реализован заявительный принцип организации и проведения лесных торгов (конкурсов и аукционов). А в целях обеспечения условий здоровой конкуренции аукционы теперь будут проводиться только в электронной форме и на официальных площадках, функционирующих в соответствии с законодательством РФ о контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд.

Исключениями, когда лесной аукцион не проводится в электронной форме, являются: предоставление в аренду лесных участков крестьянским (фермерским) хозяйствам в целях использования лесов для ведения сельского хозяйства; предоставление в аренду лесных участков для использования лесов с целью сбора живицы и заготовки недревесных лесных ресурсов; заключение договора купли-продажи лесных насаждений субъектам малого и среднего предпринимательства на основании договоров купли-продажи лесных насаждений.

Что касается лесных конкурсов, то в уполномоченный орган с заявлением о его проведении вправе обратиться юридическое лицо или индивидуальный предприниматель. Заявитель должен владеть на праве собственности или на ином законном основании объектами лесоперерабатывающей инфраструктуры, предназначенными для производства изделий из древесины и иной продукции переработки древесины, виды которой определяются Правительством РФ в соответствии с «Общероссийским классификатором продукции по видам экономической деятельности» и «Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза». Заявителю необходимо на основании документов подтвердить технические характеристики, параметры объектов переработки древесины и обоснование дополнительной потребности в древесине определенного видового (породного) и сортиментного состава для загрузки имеющихся мощностей.

Рослесхоз

Сокольский ДОК построит квартал деревянных домов в Подмосковье

Сокольский деревообрабатывающий комбинат (входит в Segezha Group, АФК «Система») разработал по предложению Агентства ипотечного жилищного кредитования (АИЖК) проект современного квартала из деревянных домов повышенной комфортности, изготовленных по каркасно-панельной технологии.

Проект реализуется в рамках правительственной программы поддержки развития деревянного домостроения. Как сообщает пресс-служба Сокольского ДОК, участок для экспериментального проектирования предоставлен компании в г. Солнечногорске (Московская обл.). Стоимость 1 м² жилья, по оценкам экспертов, составит около 50 тыс. рублей.

«В России деревянное домостроение названо одним из приоритетных направлений Стратегии развития лесной индустрии до 2030 года. Однако реализованных масштабных проектов в стране, по сути, нет. Пришло время перейти от слов к делу и создать современный образцовый квартал. Именно для этого Сокольский ДОК выступил в роли генератора идеи и разработал два современных комфортных деревянных квартала: один для Москвы, второй – для Солнечногорска, по предложению АИЖК», – заявил вице-президент Segezha Group Дмитрий Руденко.

Segezha Group

Альтернативой заключению договора аренды станет конкурс

Госдума РФ приняла изменения в Лесной кодекс, направленные на стимулирование переработки древесины посредством инвестиционных конкурсов. «Реализация законопроекта будет способствовать повышению эффективности использования лесов и развитию лесоперерабатывающих предприятий с комплексной переработкой древесных ресурсов, включающей в себя производства, обеспечивающие переработку всей заготавливаемой древесины, в том числе низкосортной, а также отходов лесопереработки», – отметил глава Минприроды России Сергей Донской.

Разработанный Минприроды России законопроект вводит конкурс в качестве альтернативного механизма заключения договоров аренды. При этом основным способом заключения договоров на аренду останется аукцион, конкурс станет инструментом для обеспечения сырьем предприятий – переработчиков древесины. Выбирать форму торгов регионы будут самостоятельно, с учетом прогноза социально-экономического эффекта от производств.

Законом определяются условия для принятия органом региональной власти решения о необходимости проведения конкурса по результатам рассмотрения заявлений, поступающих от лиц, нуждающихся в древесине и владеющих лесоперерабатывающими мощностями.

Требования к участникам конкурса, порядок оценки конкурсных предложений, а также критерии выявления победителя при проведении конкурса будут устанавливаться решением Правительства РФ. Критерии выявления победителя при проведении конкурса будут включать следующие параметры: создание и развитие современных объектов лесоперерабатывающей инфраструктуры, эффективное использование материальных, финансовых, трудовых и природных ресурсов, внедрение импортозамещающих, ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий, увеличение выпуска продукции с высокой долей добавленной стоимости.

Законопроект при подготовке ко второму чтению дополнен рядом положений, предусматривающих возможность проведения аукционов на право заключения договора аренды лесного участка либо договора купли-продажи лесных насаждений в электронной форме на электронных площадках. Им также вводится заявительный принцип при организации торгов и устанавливаются обязанности органов государственной власти и местного самоуправления, уполномоченных в области лесных отношений, публиковать в сети Интернет их результаты.

Пресс-служба Минприроды России

Дмитрий Медведев дал старт производству пеллет в Хабаровском крае

В рамках Дней Дальнего Востока в Москве премьер-министр России Дмитрий Медведев в режиме видеоконференции дал старт производству пеллет на ООО «Азия Лес». Предприятие создано при финансовой поддержке Внешэкономбанка (ВЭБ). Годовая мощность производства – 225 тыс. м³ сухих пиломатериалов, 70 тыс. т топливных гранул. Общая стоимость проекта составляет 9,3 млрд руб., объем предоставленных Внешэкономбанком средств превысил 6,1 млрд рублей.

«При участии ВЭБ на Дальнем Востоке реализуются восемь проектов (из них пять в Хабаровском крае) общей стоимостью свыше 490 млрд руб., объем участия Внешэкономбанка – больше 271 млрд руб. Еще пять инвестиционных проектов на Дальнем Востоке сейчас на рассмотрении и экспертизе в банке. Их суммарная стоимость превышает 74 млрд руб., а предполагаемая доля участия ВЭБ составляет почти 60 млрд руб. Это комплексы аэропортов и портовая инфраструктура, а также высокотехнологичные производства», – сказал председатель Внешэкономбанка Сергей Горьков.

Пресс-служба ВЭБ

САМЫЕ СВЕЖИЕ НОВОСТИ НА **WWW.LESPROMINFORM.RU**

В 2017 году завершены 22 приоритетных инвестпроекта в области освоения лесов

Рослесхоз подвел итоги реализации в 2017 году приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов. Управлением использования и воспроизводства лесов Рослесхоза в 2017 году было рассмотрено 66 заявок на реализацию приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов и внесение в них изменений.

Начиная с 2010 года число заявок растет, что демонстрирует интерес крупного бизнеса к работе на легальном рынке заготовки и переработки леса и стремление к взаимодействию с органами государства. В 2010 году поступило всего 15 подобных заявок, а в 2017 году – 66. В 2017 году в перечень было включено 26 проектов, а исключено (в связи с невыполнением обязательств инвесторами) 8 проектов. В 2017 году признаны полностью завершенными 22 проекта (для сравнения: в 2016 году – 19). Объем заготовки древесины в рамках приоритетных инвестпроектов за первое полугодие 2017 года составил 11,7 млн м³.

Рослесхоз

Строительство завода «СТОД-Урал» возобновится летом 2018 года

Возобновлена реализация ранее приостановленного проекта ООО «СТОД-Урал» (входит в ООО «СТОД») по строительству производства OSB в ОЭЗ «Титановая долина» (Свердловская область). Начало работ, объем инвестиций в которые оценивается в 10 млрд руб., запланировано на лето текущего года.

Сегодня у ООО «СТОД» есть три действующих производства в Тверской области: завод «Талион Терра» (140 тыс. м³ LVL-бруса в год), завод «Талион Арбор» (500 тыс.м³ OSB в год) и предприятие по выпуску пеллет (60 тыс. т в год).

Соглашение о реализации нового инвестиционного проекта ООО «СТОД» и правительство Свердловской области подписали 11 июля на выставке «Иннопром–2017».

Всего в рамках проекта планируется построить два завода. В первую очередь будет пущено производство OSB мощностью 300 тыс. м³ в год (объем инвестиций – 10 млрд руб.), далее будет создано производство LVL-балок мощностью 80 тыс. м³ (объем инвестиций – 5 млрд руб.).

Через несколько месяцев после подписания соглашения проект был приостановлен, поскольку у инвестора возникли затруднения с получением участков леса требуемого качества в непосредственной близости от ОЭЗ. Позже при содействии региональных властей эта проблема была устранена.

«Сегодня уже идет проектирование, мы ждем результатов госэкспертизы и в летний период готовы приступить к строительству. Все работы идут по графику. Строительство предприятия в особой экономической зоне дает хорошие возможности, прежде всего, в части освобождения от налога на имущество: наше оборудование стоит почти 150 млн евро, налог на имущество был бы немалым», – сообщил заместитель генерального директора «СТОД» Юрий Кузнецов.

Пресс-служба губернатора Свердловской области

Yildizlar Yatirim создаст плитное производство во Владимирской области

Меры по реализации этого проекта были обсуждены на рабочей встрече губернатора Владимирской области Светланы Орловой с генеральным секретарем совета директоров турецкого холдинга Yildizlar Yatirim Илькаем Уналом.

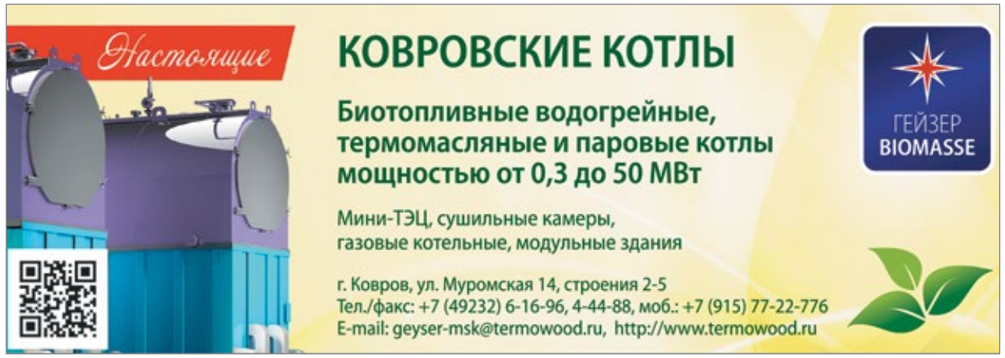
Подготовка к реализации инвестиционного проекта ведется с начала 2015 года. Для строительства подобран земельный участок на территории пос. Ворша Собинского района общей площадью 130 га. Договоренность о проектировании и изготовлении оборудования достигнута с компанией Siempelkamp.

Объем инвестиций в завод, на котором будут выпускать древесные плиты и напольные ламинированные покрытия, превысит 21 млрд рублей. Инвестор планирует создать новое производство на 1000 рабочих мест в течение пяти лет.

В числе прочего на встрече затрагивались вопросы содействия властей региона инвестору в получении квоты на привлечение иностранной рабочей силы и решении вопроса по включению реконструкции станции Ундол в инвестиционную программу РЖД.

«Yildizlar Yatirim является одним из крупнейших производителей в области переработки древесины, компания ведет свою деятельность в этой сфере уже 130 лет и входит в десятку крупнейших в мире. Когда мы реализуем проект в России, рассчитываем занять шестое место в мире», – заявил глава турецкой делегации.

Администрация Владимирской области



«УЛК» планирует ежегодно перерабатывать 4,3 млн м³ древесины

ГК «УЛК» завершила сделки по приобретению имущественных комплексов ООО «ЛПК Север» (бывший Вельский ДОК) и ООО «Поморская лесопильная компания» (бывший Соломбальский ЛДК). Как заявляет руководство компании, новый холдинг станет крупнейшим в России по объемам заготовки древесины и производству пиломатериалов.

Сегодня в сегменте лесозаготовки задействованы три леспромхоза в составе Устьянской лесозаготовительной компании (Устьянский, Плесецкий и Лешуконский). Общий объем заготовки уже в ближайшие 3–4 года достигнет 6 млн м³ – это будет самый высокий показатель в России среди предприятий лесной отрасли в составе одного юрлица.

В сфере лесопереработки холдинга теперь будут действовать четыре предприятия: Устьянский лесопромышленный комплекс (объем переработки – 1,5 млн м³ в год), Пестовский лесопромышленный комплекс (500 тыс. м³), «Вельский лесопромышленный комплекс» (бывшее ООО «ЛПК Север», 500 тыс. м³) и Соломбальский лесопромышленный комплекс (бывшее ООО «Поморская лесопильная компания»). На территории последнего в ближайшие 2–3 года будет построен завод, аналогичный устьянскому, с объемом переработки 1,5 млн м³.

В состав нового холдинга вошла и Устьянская теплоэнергетическая компания (УТК), которая с 1 февраля этого года расширила сферу деятельности за счет поглощения Устьянского лесоперерабатывающего комбината. Помимо работы в сфере теплоэнергетики и ЖКХ, УТК будет заниматься производством мебельного щита и строительством фанерного завода в поселке Октябрьский. Таким образом, ежегодный общий объем переработки пиловочника и фанкряжа с выпуском продукции высшего качества на заводах УЛК составит 4,3 млн м³. Также продолжится развитие пеллетного производства – на четырех заводах планируется выпускать 400 тыс. т топливных гранул в год. В ближайшем будущем коллектив ГК «УЛК» вырастет до 7500 человек.

По словам генерального директора ГК Владимира Буторина, решение о выкупе двух новых предприятий пришло не сразу, на него повлияла забота о родном крае. На месте УЛК вполне могла оказаться одна из крупнейших компаний России, зарегистрированных за пределами Архангельской области, что, по мнению руководства холдинга, могло привести к лесозаготовкам на истощение сырьевой базы и игнорированию социальных обязательств перед жителями региона.

ГК «УЛК»

«Аверс-Лес-Инвест» создаст в Кемеровской области деревообрабатывающий завод

Инвестпроект ООО «Аверс-Лес-Инвест» по организации производства мебельной доски и обрезного пиломатериала на территории опережающего социально-экономического развития «Анжеро-Судженск» был рассмотрен на заседании Совета по инвестиционной деятельности при губернаторе Кемеровской области.

Объем инвестиций в проект составит 79,1 млн руб., в результате его реализации будет создано 49 новых рабочих мест. Как отметил руководитель проекта Сергей Ермак, производство пиломатериала будет организовано на арендованных площадях. В рамках реализации проекта планируются приобретение конвективных сушильных камер. Раскрой материала будет выполняться на лесопильном оборудовании Wravor.

По словам инвесторов, реализация проекта обеспечит поставку на российский рынок качественной продукции в виде цельноламельного мебельного щита и сращенного мебельного щита; поставщиками сырья могут выступить лесозаготовители Кемеровской, Томской областей и Красноярского края.

Объем выпускаемой за год продукции с выходом на проектную мощность (после 2020 года) составит: по пиломатериалу обрезному камерной сушки – 6 тыс. м³, по цельноламельному мебельному щиту – 1 тыс. м³, по сращенному мебельному щиту – 3 тыс. м³.

Администрация Кемеровской области

САМЫЕ СВЕЖИЕ НОВОСТИ НА **WWW.LESPROMINFORM.RU**

Jartek модернизировала автоматику камер сушки на предприятии заказчика

Отдел автоматики финской компании Jartek, специализирующейся на проектировании и поставках оборудования и линий для деревообработки, разработал программы управления процессами сушки и оснастил автоматикой сушильные камеры ведущей финской компании, предназначенные для сушки опор линий электропередач (ЛЭП) и клееных мостовых конструкций.

Jartek поставила деловому партнеру измерительные приборы для определения влажности, контроля и регулирования давления, ее специалисты заменили все исполнительные механизмы и установили новую систему автоматики для управления параметрами процессов сушки.

В зависимости от требований к конечному продукту заготовки длиной до 40 м высушивают до влажности 23–25%. Как сообщили эксперты компании, автоматика Jartek обеспечивает появление в древесине микротрещин, необходимых для последующей пропитки древесины, и предотвращает нежелательную деформацию материала в течение процесса сушки.

Благодаря профессионально выполненным работам по вводу новой автоматики в эксплуатацию и обучению работе с ней сотрудников компании-партнера запланировано продолжение совместной работы компании Jartek и заказчика в этом и будущих проектах. Дальнейшим этапом модернизации сушильных камер станет усовершенствование автоматики в камерах термообработки.

Jartek успешно оказывает услуги на рынке деревообработки уже более полувека и является одним из крупнейших финских поставщиков технологий для лесопильной промышленности. На сегодня в ассортимент продукции компании входят линии сортировки пиловочника и пиломатериалов, устройства для формирования пакетов и пакетирования, сушильные камеры и туннели, комплексы термообработки, высокоскоростные линии строгания, лабораторное оборудование и оборудование комплексных заводов.

В число заказчиков Jartek входят такие компании как MetsäWood, UPM и Stora Enso.

www.jartek.fi/ru

На Дальнем Востоке пущено производство эфирных масел из хвойных пород

ООО «Хабаровский фармацевтический завод» начало производство эфирных масел из хвойных пород деревьев: пихты, ели и кедра.

Помимо эфирных масел, здесь будут выпускать лечебные мази на их основе, которые уже прошли клинические испытания в одной из больниц г. Биробиджана. Также на предприятии планируют начать производство побочного продукта технологической линии – так называемую пихтовую воду. Пихтовая флорентинная вода применяется в медицине в качестве противовоспалительного, ранозаживляющего и иммуностимулирующего средства, а также как стимулятор роста растений.

Минвостокразвития

В 2017 году экспорт из Сибири лесоматериалов превысил $2,7 млрд

В 2017 году наблюдался рост объемов экспорта леса и лесоматериалов в регионе деятельности Сибирского таможенного управления (СТУ). Согласно данным таможенной статистики экспорт лесоматериалов в регионе деятельности управления в 2017 году составил $2,708 млрд (17,4% общего стоимостного объема экспорта по региону) и по сравнению с 2016 годом увеличился на 22,3%. 19% общего стоимостного объема экспорта лесоматериалов составили поставки лесоматериалов необработанных, 81% – лесоматериалов обработанных.

В 2017 году экспортные операции по вывозу лесоматериалов в регионе деятельности СТУ осуществили более тысячи участников внешнеэкономической деятельности (увеличение по сравнению с 2016 годом на 3,1%).

Экспорт лесоматериалов осуществлялся в 55 стран дальнего и ближнего зарубежья. 83% объема экспорта лесоматериалов заняли поставки в Китай, 3% – в Японию, 6% – в Узбекистан.

«Тенденция сокращения доли экспорта лесоматериалов необработанных и увеличения удельного веса экспорта лесоматериалов обработанных наблюдается в течение последних семи лет. Одной из причин этого изменения является таможенно-тарифная политика государства, а именно отсутствие требований по уплате вывозной таможенной пошлины и отсутствие необходимости получения лицензии при вывозе обработанных лесоматериалов», – сообщил начальник СТУ Константин Козлов.

Сибирское таможенное управление

Компания «Биотопвуд» создаст деревообрабатывающее предприятие

В монопрофильном поселке Светлогорье (Приморский край) в этом году начнется реализация нового инвестиционного проекта по строительству деревообрабатывающего производства. На заводе, где будет создано около 380 рабочих мест, будут производить пиломатериалы (5 тыс. м³ в год), мебельный щит (7,8 тыс. м³), шпон (4,8 тыс. м³), а также древесные пеллеты (14 тыс. т).

Инвестпроект по созданию лесоперерабатывающей инфраструктуры и производству биотоплива для муниципальных и частных котельных был разработан в 2017 году по инициативе администрации Приморского края. Инвестором станет компания «Биотопвуд», в реализацию проекта будет вложено более 317 млн руб.

В планах инвестора начать в первом полугодии 2018 года строительно-монтажные работы по возведению в Светлогорье лесоперерабатывающих мощностей и обеспечить к первому кварталу 2020 года выход предприятия на проектную мощность. В дальнейшем инвестор планирует расширение производства: открытие филиалов на территории Уссурийского городского округа и городского округа Спасск-Дальний.

Инвестпроект ООО «Биотопвуд» уже одобрен Рослесхозом и направлен в Минпромторг для включения в перечень приоритетных проектов в области освоения лесов.

Департамент лесного хозяйства Приморского края

«Русский лесной альянс» заключил соглашение с администрацией Петрозаводска

В администрации Петрозаводска подписано соглашение с ООО «Русский лесной альянс»» о стратегическом партнерстве в целях реализации проекта создания деревообрабатывающего производства.

Приказом Минпромторга инвестиционный проект ООО «Русский лесной альянс», предполагающий развитие лесозаготовок на арендованных лесных участках и деревообработки на промышленной площадке в Петрозаводске, в 2017 году был включен в перечень приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов.

В 2008 году компания ввела в эксплуатацию завод по выпуску пеллет под маркой «Биогран», который на сегодня является крупнейшим производителем этого вида продукции в республике. А в 2012 году пущено производство деревянных домов из оцилиндрованных бревен. В декабре 2014 года «Русский лесной альянс» реализовал еще один инвестиционный проект – был построен строгальный цех, который с января 2016 года введен в эксплуатацию.

Общий объем инвестиций по проекту изначально был определен в размере 562 млн руб., по состоянию на 1 января 2018 года фактический объем вложенных средств уже превысил 610 млн руб. В перспективных планах компании – выход на объем переработки 100–120 тыс. м³ хвойного пиловочника в год.

«Мы со своей стороны берем на себя обязательства по содействию реализации нового проекта и окажем поддержку предприятию», – заявила глава Петрозаводска Ирина Мирошник.

Администрация Петрозаводска

В Иркутской области построят пеллетное производство

Решением Минэкономразвития ООО «Лайм» включено в число резидентов территории опережающего социально-экономического развития «Усолье-Сибирское» (Иркутская область). Предприятие планирует реализацию проекта по изготовлению древесных топливных пеллет. Проект предусматривает создание производства с ежегодным объемом переработки древесных отходов 10 тыс. т, объем инвестиций составит 22,5 млн рублей.

Минвостокразвития

САМЫЕ СВЕЖИЕ НОВОСТИ НА **WWW.LESPROMINFORM.RU**

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

Segezha Group построит фанерный комбинат в Галиче

Холдинг Segezha Group (входит в АФК «Система») построит в г. Галиче (Костромская область) фанерный комбинат. Работы предполагается начать в 2018 году, выпуск продукции стартует в 2020 году.

Мощность будущего производства составит 100 тыс. м^3 фанеры в год, объем инвестиций оценивается в 9 млрд рублей.

31 января 2018 года на встрече с журналистами губернатор Костромской области Сергей Ситников сообщил, что сторонами подписана дорожная карта проекта. По его словам, на комбинате будут организованы 500 рабочих мест для жителей, его ввод в эксплуатацию даст импульс развитию деревопереработки в регионе и поможет снизить экономическую уязвимость г. Галича.

По словам президента Segezha Group Камиля Закирова, холдинг намерен организовать сотрудничество с высшими и средними профессиональными учебными заведениями области, с тем чтобы подготовить квалифицированные кадры для нового производства.

Segezha Group

ГК «УЛК» в текущем году построит 300 км лесных дорог

Дорожная служба ООО «Устьянская лесозаготовительная компания» (входит в ГК «УЛК») в этом году планирует построить 300 км лесных дорог и 80 речных переправ, в том числе большой мост через реку Северная Двина в Виноградовском районе. На заречных делянках Устьянский леспромхоз будет вести заготовку пиловочника и вывозку его на перерабатывающие заводы Устьянского района.

ГК «УЛК»

Бельгийцы инвестируют в производство биотоплива в Ленобласти

Представители бельгийской компании Beward Investment в рамках заседания инвестиционного совета при губернаторе Ленинградской области заявили о намерении вложить 15 млн евро в организацию производства биотополива.

Новое производство будет выпускать древесные топливные пеллеты, а также биоуголь. Продукцию планируется поставлять на рынки Западной Европы. Мощность завода составит 40 тыс. т пеллет в год. Производство предполагает высокую степень автоматизации, при этом на одной линии завода будет занято около 30 человек.

Губернатор Ленинградской области Александр Дрозденко поддержал инициативу инвестора и поручил агентству экономического развития области оказать содействие реализации проекта.

Пресс-служба губернатора Ленобласти

В России зарегистрирован новый способ производства древесных брикетов

Индивидуальный предприниматель Олег Могучев получил патент на изобретение «Способ получения топливного брикета», зарегистрированное в Российской Федерации под номером 2533426. Изобретение также зарегистрировано в Австрии и Германии как полезная модель.

«Топливные брикеты, выпускаемые сегодня, не в полной мере отвечают современным запросам потребителей – горят хуже, чем обычные дрова, – пояснил изобретатель. – Необходимо пересмотреть подход к производству топливных брикетов, изменить их форму, а также математически определить оптимальные размеры брикета и ряд других параметров».

Изобретение Олега Могучева отличается тем, что в качестве дополнительного элемента в брикете используется шестигранный сердечник из осины с отверстием для тяги, что обусловливает повышенную теплотворность брикета. Использование осины в производстве топливных брикетов позволит получить дополнительную прибыль, а содержание лигнина (21,8%) в древесной массе достаточное для прессования.

Кроме того, предприниматель разработал печь, которая может быть использована как для бытовых нужд, так и для нужд МЧС и Министерства обороны.

infobio.ru

Polipol Holding инвестирует в создание мебельной фабрики в Белоруссии

Председатель концерна «Беллесбумпром» Юрий Назаров и владелец компании Polipol Holding GmbH Герд Хеммерлинг в Кельне (Германия) подписали соглашение о сотрудничестве в реализации инвестиционного проекта по созданию мебельного производства в Республике Беларусь.

Предполагается, что объем инвестиций в проект составит 20 млн евро. Продукция будет продаваться на европейском рынке. На производстве планируется задействовать белорусских работников, которых обучат немецкие специалисты.

В качестве приоритетной площадки для фабрики определена производственная база ОАО «Ивацевичдрев», где запланировано создание мебельного кластера. На предприятии уже есть помещения для будущей мебельной фабрики, вся инфраструктура и коммуникации.

Polipol Holding GmbH входит в число ведущих производителей мягкой мебели в Европе и активно работает по всему миру. Компания производит мягкую мебель для дома, офисов, конференц-залов, открытых площадок и другое – ассортимент продукции включает около 400 моделей. Годовой оборот компании свыше 400 млн евро.

«Беллесбумпром»

Площадь фабрики «Феликс» после реконструкции существенно вырастет

Власти российской столицы одобрили проект реконструкции мебельной фабрики «Феликс», расположенной в 1-м Красковском проезде. Инвестор намерен увеличить площадь производственных зданий фабрики с 14,8 до 75,5 тыс. м^2.

Компания «Феликс» – один из крупнейших производителей офисной мебели в России, в состав холдинга входят три фабрики по выпуску офисной и гостиничной мебели, деревообрабатывающий комбинат «Жарковский», складской комплекс общей площадью более 30 тыс. м^2, девять фирменных салонов по продаже мебели в Москве, один салон в Санкт-Петербурге, более 50 салонов в регионах России, четыре в Казахстане.

Комплекс градостроительной политики и строительства Москвы

САМЫЕ СВЕЖИЕ НОВОСТИ НА **WWW.LESPROMINFORM.RU**

Weinig передал 13 тыс. евро фонду «Детские деревни-SOS»

Концерн Weinig AG (г. Таубербишофсхайм, Германия) перечислил 13 евро евро благотворительной организации «Детские деревни-SOS». Давние связи между известным производителем станков и систем для обработки массивной древесины и фондом «Детские деревни-SOS» помогают делать мир лучше, считает председатель правления концерна Вольфганг Пёшль. Он рассматривает деятельность на пользу обществу в качестве одной из основ философии компании: « От недостатков нашего мира чаще всего страдают дети, и потому наша помощь особенно нужна им». Как и в прошлые годы, взнос был собран силами всего коллектива предприятия, для чего проводились специальные акции.

В первую очередь Weinig оказывает шефскую поддержку де-тям, воспитывающимся в учреждениях фонда в деревнях Абомей-Калави (Бенин) и Кавре (Непал). Коллектив Weinig уже не раз поддерживал фонд «Детские деревни-SOS» в сложных ситуациях. Например, после ужасного землетрясения, случившегося в Непале в 2015 году, или во время войны в Сирии.

Фонд «Детские деревни-SOS» содержит почти 600 учреждений по всему миру, где дети, потерявшие родных, находят любящий дом и живут там вместе с братьями и сестрами. Специальные программы поддержки молодежи и семей помогают им получить необходимое образование.

Weinig AG

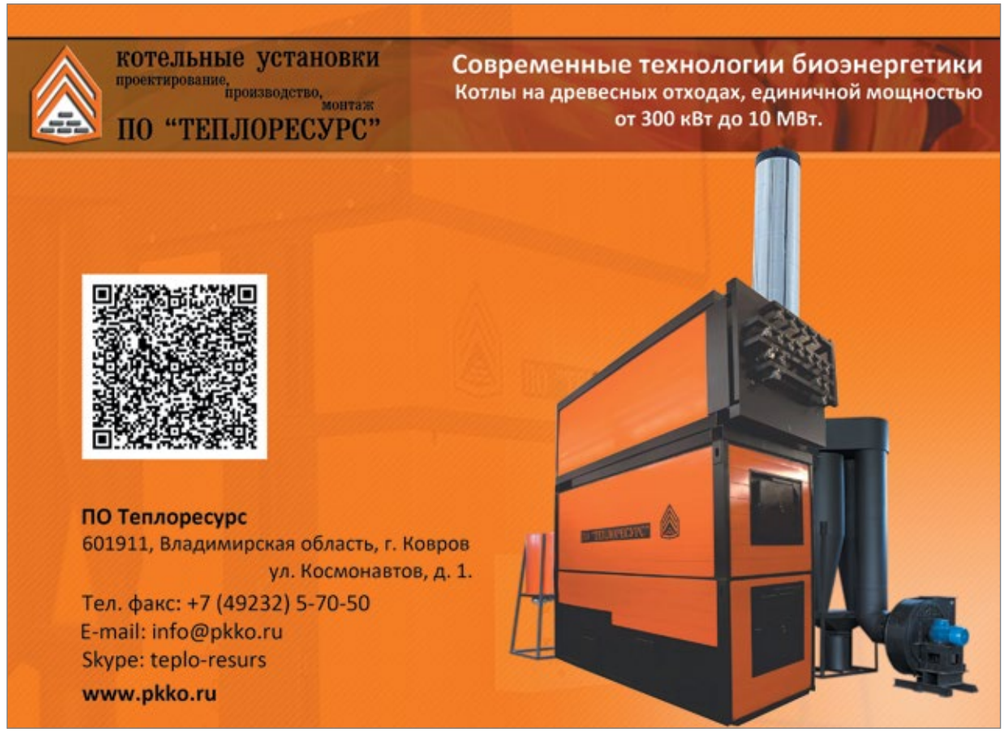
На НЛМК введена в строй установка по переработке древесных отходов

Новолипецкий металлургический комбинат (основная производственная площадка Группы «НЛМК») ввел в эксплуатацию дробильную установку, которая позволит ежегодно перерабатывать более 12 тыс. т деревянной тары, скапливающейся после транспортировки оборудования и продукции. Объем инвестиций в проект составил более 46 млн рублей.

Ранее на комбинате перерабатывали меньше 1% древесных отходов, остальные утилизировали с привлечением сторонней организации. После переработки древесины на новой установке полученная щепа будет использоваться в качестве топлива для печей для выплавки ферросилиция (ферросплава, использующегося в качестве раскисляющих и легирующих добавок для выплавки рессорно-пружинных и жаростойких сталей).

Администрация Липецка

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ



Kastamonu на 30% увеличила выпуск продукции

Компания Kastamonu в 2017 году увеличила выпуск продукции на заводе в Республике Татарстан (ОЭЗ «Алабуга»). Производство древесных плит и ламината выросло на 30% относительно показателей 2016 года благодаря пуску второй очереди производства плит MDF, который состоялся в 2016 году.

Сегодня проектная мощность предприятия превышает 1 млн м³ MDF и 35 млн м² ламината в год.

«Продукция компании получила признание не только на российском рынке: более 40% объема уходит на экспорт в десятки стран Европы и Азии. В планах на 2018 год – нарастить выпуск продукции еще на 13%», – заявил генеральный директор Kastamonu в России Али Кылыч.

Совокупный объем инвестиций Kastamonu в строительство двух очередей завода составил 400 млн евро. Создано более 800 рабочих мест непосредственно на производстве и еще более 2500 в смежных и обслуживающих отраслях.

Kastamonu

Технология заточки ленточных пил переходит от Vollmer к Iseli

С 1 января 2019 года швейцарский производитель заточных станков Iseli получит права на использование товарной линейки «Лесопильные ленточные пилы» от фирмы Vollmer согласно договору, заключенному между компаниями. При этом все гарантийные обязательства, а также контракты на техническое обслуживание станков, заключенные компанией Vollmer до обозначенной даты, сохраняются за Vollmer. Это означает, что все сервисное обслуживание и поставка запчастей, а также техническая поддержка для всех станков, поставленных до 1 января 2019 года по товарной линейке «Лесопильные ленточные пилы», будут по-прежнему выполняться компанией Vollmer без каких-либо ограничений.

Продажа товарного сегмента ленточных пил осуществляется в рамках долгосрочной корпоративной стратегии Vollmer. В будущем компания сосредоточит основное внимание на таких растущих сегментах своего бизнеса, как шлифовальные и электроэрозионные станки с ЧПУ. Также Vollmer планирует сделать серьезные инвестиции в товарные линейки «Дисковые пилы» и «Фрезы» и снабдит их дополнительными ресурсами с целью разработки новых технологий, станков и услуг.

Приобретение товарной линейки «Лесопильные ленточные пилы» позволит швейцарской семейной компании Iseli создать масштабную инструментальную программу по обрабатывающим и заточным станкам для полотен ленточных пил. «Делая этот шаг, мы прежде всего обогащаем наш технический опыт, необходимый производителям инструментов, поставщикам сервисных услуг, а также лесопильным предприятиям, придающим огромное значение безукоризненному качеству пиления. Это демонстрация растущей эффективности стратегии расширения бизнеса и долгосрочная гарантия для компаний, которые сотрудничают с нами на мировом рынке», – заявил управляющий директор компании Филипп Изели.

По материалам Vollmer Werke Maschinenfabrik GmbH и ISELI +Co.AG

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

Производство брикетов на Вологодчине выросло на 66%

Предприятия лесного комплекса Вологодской области в 2017 году произвели ДСП больше, чем годом раньше, на 6%, а топливных брикетов – на 66%.

За 2017 год было отгружено лесопромышленной продукции на сумму 39,9 млрд руб., на 6% больше, чем в 2016 году. Доля предприятий глубокой деревообработки древесины в этом объеме составила 27,3 млрд руб. (рост 8,2% к 2016 году), доля ЦБП – 4,5 млрд руб. (рост 9,9% к 2016 году).

«Мы отмечаем уверенный планомерный рост объемов и увеличение доли продукции глубокой переработки древесины. Производство пиломатериалов увеличилось на 6%, бумаги и картона – на 6%, целлюлозы – на 10%, ДВП – на 11,5%», – сообщил руководитель департамента лесного комплекса региона Роман Марков.

Департамент лесного комплекса Вологодской области

«ВохтогаЛесДрев» в 2018 г. выпустит 200 тыс. м³ ДСП

Объем производства ДСП на ООО «ВохтогаЛесДрев» (Вологодская область) в 2017 году составил 107 тыс. м³, в 2018 году на предприятии планируют изготовить 200 тыс. м³ ДСП.

ООО «Вохтожский ДОК» было признано банкротом в феврале 2017 года. Новым инвестором стал Череповецкий ФМК, который вместе с ГК «Вологодские лесопромышленники» создал на базе Вохтожского ДОКа предприятие «ВохтогаЛесДрев».

Летом 2018 года основное оборудование комбината было расконсервировано, началось производство ДСП, пущен цех ламинирования, на работу было принято почти 500 человек.

По словам инвесторов, в ближайшие три года на базе комбината не только вырастут объемы выпуска плитной продукции, но и будет создан новый фанерный завод мощностью 120 тыс. м³ в год, общий объем инвестиций в проект составит более 4 млрд рублей.

Правительство Вологодской области

Новая линия бесшпиндельного лущения на заводе «СВЕЗА Кострома»

1 марта на фанерном комбинате «СВЕЗА Кострома» пущена в эксплуатацию первая в России линия бесшпиндельного лущения. Расширение производства проводится в рамках масштабной программы по увеличению выпуска продукции. Стоимость инвестиционного проекта – более 1 млн. долларов. Оснащение современным оборудованием позволит комбинату выйти на новые производственные рубежи, что в свою очередь положительно скажется на развитии всей лесной промышленности в регионе.

В торжественной церемонии открытия приняли участие губернатор Костромской области Сергей Ситников и генеральный директор группы «СВЕЗА» Анатолий Фришман.

Пресс-служба «СВЕЗА»

«Карлис Групп» вложит 400 млн рублей в развитие лесопильного производства

Такую информацию руководство компании обнародовало в ходе рабочего визита главы Карелии Артура Парфенчикова на входящее в состав группы ЗАО «Карлис Пром» (Сортавальский р-н).

Руководитель завода Марина Шарапова представила проект развития предприятия, в реализацию которого планируется инвестировать около 400 млн руб. (объем инвестиций, дающий право на включение в перечень приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов).

На эти средства предусмотрено установить линию автоматизации и пакетирования материалов, котельную, работающую на древесных отходах, и сушильные камеры.

Правительство Карелии

Растут продажи Logset в России и США

В 2017 году оборот известной машиностроительной компании Logset Oy вырос до 30,922 млн евро (для сравнения: в 2016 году оборот компании был 27,664 млн евро), а операционная прибыль составила 935 тыс. евро.

В минувшем году Logset сосредоточилась на укреплении своей дилерской сети и разработке новых продуктов. Так, были подписаны дилерские соглашения с компаниями Fabick Cat и Milton Cat на новом для компании рынке США, а также два новых дилерских соглашения с компаниями Tehnocom и Daltehnotrade в России. В 2017 году Россия стала вторым по величине рынком для Logset (после Франции), и руководство компании ожидает, что эта тенденция получит продолжение.

В числе новых разработок Logset следует отметить систему управления лесных машин Logset TOC 2 (Total Operation and Control), представленную вниманию специалистов и покупателей летом 2017 года.

Внушает оптимизм и рост числа заказов в 2018 году. Особенно высок спрос на первый в мире гибридный харвестер Logset 12H GTE Hybrid, а также другие модели харвестеров и харвестерные головки.

logset.com

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

Eltomation
Wood Cement Board Plants

Заводы для доступного «зелёного» домостроения

Автоматизированный завод фибролитовых стеновых панелей обеспечивает экономичное массовое производство быстровозводимых экологичных домов с превосходными показателями энергоэффективности, безопасности и комфорта из несортового круглого леса и цемента.

Фибролитовая стеновая панель отличается высоким сопротивлением теплопередаче в сочетании с высокой теплоёмкостью, отличными акустическими свойствами и способностью поддерживать баланс влажности в помещении, обеспечивая комфортные условия жизни.

Здания из фибролитовых конструкций устойчивы к огню, влажности, гниению, плесени, грызунам и насекомым. Фибролитовые стены не подвержены усадкам и трещинам.

Изделия из цементного фибролита абсолютно не содержат вредных веществ и соответствуют высоким **европейским стандартам экологичности и устойчивости** в отношении жизненного цикла продукта и климата в помещении.

Стандартные размеры стеновых панелей: длина до 6 м, высота 2,6 – 3,0 м.

Толщина стен 30 – 50 см обеспечивает сопротивление теплопередаче R_0 от 4,0 до 6,7 м²К/Вт.

Крупнопанельная технология обеспечивает эффективное и быстрое строительство одно- и двухэтажных домов, а также школ, офисов, спортзалов и многоэтажных жилых домов (в сочетании с несущим каркасом из железобетона, стали или клеёной балки).

Наш полностью автоматизированный завод стеновых панелей способен производить до 1500 домокомплектов в год.

Компания Eltomation также поставляет заводы для производства фибролитовых плит и конструкционных древесно-цементных плит средней плотности.

MosBuild
WorldBuild Moscow

3-6 апреля 2018 г.
Москва, Экспоцентр
Павильон 7, зал 3, Стенд P203

ELTOMATION B.V.
Barneveld, Holland

www.eltomation.com
info@eltomation.com
тел. в Москве +7 926 220 18 07

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ В СФЕРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСОВ

Из справочных материалов к докладу заместителя министра природных ресурсов и экологии РФ, руководителя ФАЛХ Ивана Валентика на заседании круглого стола Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию Федерального Собрания Российской Федерации (25 октября 2017 года).

Совершенствование нормативных правовых документов, регулирующих отношения, связанные с использованием лесов, в том числе по заготовке древесины, является одним из приоритетных направлений нормотворческой деятельности Минприроды России. Основы государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации на период до 2030 года (далее – Основы госполитики), утвержденные распоряжением Правительства РФ от 26.09.2013 №1724-р, предусматривают повышение вклада лесного сектора экономики в социально-экономическое развитие страны.

Принятие Федерального закона от 29.06.2015 №206-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс РФ и отдельные законодательные акты в части совершенствования регулирования лесных отношений» дало возможность арендаторам лесных участков, добросовестно исполнившим свои обязанности по договору аренды, срок которого истек, заключать новый договор без проведения торгов (подпункт «а» пункта 13 Основ госполитики).

В ФЗ-206 внесены изменения в Лесной кодекс РФ, в соответствии с которыми субъекты малого и среднего предпринимательства могут осуществлять заготовку древесины на основании договоров купли-продажи лесных насаждений. Эти договоры заключаются по результатам открытых аукционов, что способствует развитию здоровой конкуренции в лесной отрасли (подпункт «к» пункта 13 Основ госполитики).

С 1 января 2016 года этот механизм эффективно заработал в полной мере. По результатам аукционов в течение 2016 года и первых девяти месяцев 2017 года с субъектами малого и среднего предпринимательства заключены договоры купли-продажи лесных насаждений объемом 14,3 млн м^3, по которым в бюджетную систему РФ поступило 3,5 млрд руб., в том числе 700 млн руб. в федеральный бюджет. Принятые Минприроды России меры поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, занятых в лесном комплексе, показали свою эффективность и положительно сказались на финансово-экономическом состоянии, обеспечили создание новых рабочих мест (преимущественно в сельской местности) и увеличение объема заготовки древесины.

Для стимулирования создания производств по переработке древесных отходов, низкокачественной и малоценной древесины (пеллетных производств, предприятий промышленной и коммунальной энергетики и пр.) правительством утвержден план мероприятий по созданию благоприятных условий использования возобновляемых древесных ресурсов для производства тепловой и электрической энергии (подпункт «б» пункта 14 Основ госполитики). Для стимулирования лесозаготовителей и производителей пиломатериалов к созданию мощностей по использованию отходов деревообработки Минприроды России считает целесообразным применение в числе прочего мер тарифного регулирования. В связи с этим министерство инициировало дополнение перечня позиций Единой тарифно-статистической номенклатуры грузов (ЕТСНГ) Прейскуранта №10-01 «Тариф на перевозки грузов и услуги инфраструктуры, выполняемые российскими железными дорогами (Тарифное руководство №1, ч. 1 и 2)» от 17.06.2003 №47-т/5, позициями ЕТСНГ «Гранулы топливные (пеллеты) из отходов деревообработки», «Брикеты топливные из отходов деревообработки» и установлением на их перевозку тарифа первого класса, предусматривающего понижающие коэффициенты в зависимости от расстояния перевозки.

В связи с принятием Федерального закона от 21.07.2014 №250-ФЗ «О внесении изменений в статьи 74 и 81 Лесного кодекса Российской Федерации» обеспечено единообразное нормативно-правовое регулирование условий заключаемых договоров аренды лесных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности, обеспечена возможность утверждения типовых договоров аренды лесного участка в зависимости от вида использования лесов.

На борьбу с незаконным оборотом древесины и сделок с ней, создание условий для добросовестной конкуренции участников лесного рынка направлен Федеральный закон от 28.12.2013 №415-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс РФ и Кодекс РФ об административных правонарушениях». Два года последовательно вступали в силу его отдельные положения, на 1 января 2016 года этот процесс завершен, все нормы закона действуют: введена обязательная система учета заготовленной древесины, транспортировка которой осуществляется при наличии сопроводительного документа; декларируются сделки с древесиной; создана единая государственная автоматизированная информационная система (ЕГАИС) учета древесины и сделок с ней. За время эксплуатации эта система доказала свою эффективность – наблюдается увеличение доли официально декларируемых сделок с древесиной, повышение прозрачности ее оборота. Заметным эффектом внедрения ЕГАИС стало сокращение доли необработанной древесины (кругляка) в экспорте и пропорциональный рост доли продукции лесопиления.

Кроме того, важнейшим результатом совершенствования правового регулирования отношений, связанных с использованием лесов, стало введение реестра недобросовестных арендаторов лесных участков и покупателей лесных насаждений в связи с принятием Федерального закона от 23.06.2016 №218-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс РФ и Кодекс РФ об административных правонарушениях». Реализация этой нормы закона позволит поддержать добросовестных лесозаготовителей.

Минприроды России придерживается принципа необходимого стимулирования производства продукции глубоких переделов внутри страны. Важнейшим направлением путей решения этой задачи является создание механизма обеспечения приоритетного доступа к лесным ресурсам тех предприятий, которые осуществляют их глубокую переработку. Министерство подготовило законопроект, в котором предусмотрена новая форма торгов по предоставлению лесных участков для заготовки древесины – конкурсная, при которой победитель будет определяться исходя из оценки имеющихся у него производственных мощностей по производству древесины. Законопроект предусматривает установление Правительством РФ перечня критериев выявления победителей конкурса. В него должны входить следующие критерии: наличие и (или) развитие современных объектов лесоперерабатывающей инфраструктуры; эффективное использование материальных, финансовых, трудовых и природных ресурсов, обеспечивающих повышение производительности труда; внедрение импортозамещающих, ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий; увеличение объемов выпуска продукции с высокой добавленной стоимостью.

Для повышения прозрачности процедур по предоставлению лесных участков в аренду для заготовки древесины предлагается проводить аукционы по заключению соответствующих договоров исключительно в электронной форме. Сведения об участках, предоставляемых для использования, а также о территориях, на которых подобные участки могут быть созданы, должны размещаться в сети Интернет и находиться в свободном доступе, что обеспечит их максимальную открытость. Также необходимо введения заявительного механизма предоставления лесных участков. Проект Федерального закона №40092-7, направленного на внесение в лесное законодательство перечисленных выше изменений, в настоящее время готовится к рассмотрению Государственной Думой во втором чтении.

Кроме того, для развития глубокой переработки древесины в разработанном Минприроды России межведомственном плане (утвержденном заместителем председателя Правительства РФ А. Г. Хлопониным 29.11.2016 №АХ-П9-7241) предусмотрены мероприятия по развитию лесного комплекса в Российской Федерации. В план включены мероприятия, которые предусматривают разработку Стратегии развития лесного комплекса на период до 2030 года, внесение в государственные программы РФ и региональные целевые программы субъектов изменений, обеспечивающих реализацию мероприятий, которые направлены на опережающее развитие лесного комплекса, разработку программы продвижения продукции ЛПК и мер по развитию промышленной биоэнергетики на основе использования древесного сырья, развитие деревянного домостроения.

Без устойчивого сырьевого обеспечения предприятий глубокой переработки древесины и лесохимических производств невозможно развитие отрасли. Для решения этой задачи Минприроды совместно с Рослесхозом внедряет модель интенсивного использования и воспроизводства лесов, ориентированную на освоение вторичных лесов с развитой инфраструктурой. Интенсивная модель позволяет лесоводственными методами формировать древостои повышенной продуктивности.

В целях развития инвестиционной деятельности Минприроды подготовлен проект Постановления Правительства РФ «О приоритетных инвестиционных проектах в области освоения лесов, не связанных с заготовкой и переработкой древесины», которым определяется порядок подготовки и утверждения перечня подобных приоритетных инвестпроектов. ■

РЫНОК ТРУДА В ЛПК
ИТОГИ 2017 ГОДА

ПОДГОТОВЛЕНО СПЕЦИАЛИСТАМИ ГРУППЫ КОМПАНИЙ **HEADHUNTER**

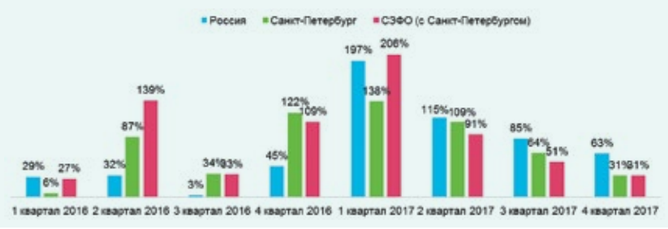
Специалистами группы HeadHunter (hh.ru) были проанализированы 2452 вакансии, созданные на портале hh.ru работодателями в лесной промышленности России с 1 октября по 20 декабря 2017 года. Рынок труда в лесной промышленности в 2017 году остался в плюсе: по итогам четырех кварталов число вакансий по сравнению с прошлым годом увеличилось.

В среднем по России число вакансий в этой сфере в четвертом квартале 2017 года выросло на 63% по сравнению с четвертым кварталом 2016 года, в Санкт-Петербурге и СЗФО – на 31% по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года. Рекордный рост был достигнут в первом квартале прошлого года: по сравнению с невысокими показателями 2016 года число вакансий в России и СЗФО увеличилось на 197 и 206% соответственно, а в Петербурге – на 138%.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛА ПРЕДЛОЖЕНИЙ О РАБОТЕ ПО РЕГИОНАМ

Санкт-Петербург в 2017 году почти догнал Москву по числу вакансий для лесопромышленников – доля обеих столиц составляет 23% общего количества опубликованных в этой сфере вакансий (11 и 12% соответственно). Второе место поделили два региона: Московская и Иркутская области (по 6%). По 4% вакансий разместили работодатели из Приморского и Хабаровского краев. Специалисты в лесной промышленности требуются также в Вологодской, Смоленской, Ленинградской областях, в Пермском и Красноярском краях.

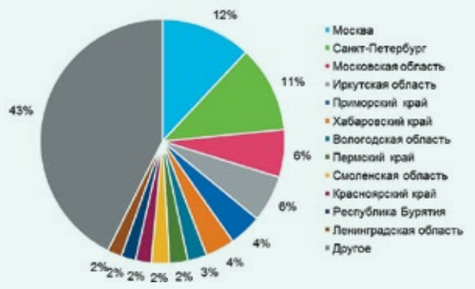
Динамика числа вакансий в сфере «Лесная промышленность, деревообработка»; квартал к аналогичному кварталу предыдущего года, %



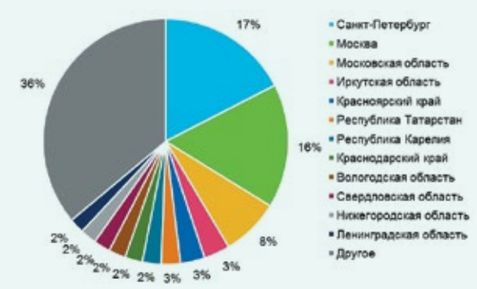
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛА РЕЗЮМЕ СОИСКАТЕЛЕЙ ПО РЕГИОНАМ РОССИИ

Больше всего кандидатов в IV квартале 2017 года в исследуемой профессиональной области искали работу в Санкт-Петербурге – в Северной столице опубликовано 17% всех резюме в этой сфере. В Москве разместили резюме 16% всех соискателей в лесной промышленности. Лесопромышленники также искали работу в Московской (8%) и Иркутской областях, Красноярском крае и в Республике Татарстан (по 3%).

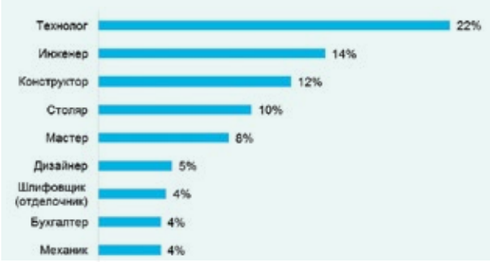
Распределение числа вакансий в сфере «Лесная промышленность, деревообработка» по регионам России в IV квартале 2017 года, %



Распределение числа резюме соискателей в сфере «Лесная промышленность, деревообработка» по регионам России в IV квартале 2017 года, %



Топ-9 наиболее востребованных специальностей в сфере «Лесная промышленность, деревообработка» в Санкт-Петербурге в IV квартале 2017 года, %



Средняя ожидаемая и предлагаемая заработная плата в сфере «Лесная промышленность, деревообработка» в IV квартале 2017 года в России, Санкт-Петербурге и СЗФО (без Санкт-Петербурга), тыс. руб.

КТО НУЖЕН РЫНКУ?

Самым востребованным специалистом в лесной промышленности по итогам IV квартала 2017 года (на основе вакансий, размещенных на hh.ru) стал технолог: 22% всех опубликованных вакансий. На инженеров пришлись 14% вакансий, конструкторов – 12%. Работодатели также готовы принять на работу столяров, мастеров, дизайнеров, шлифовщиков, бухгалтеров и механиков – они входят в топ-9 наиболее востребованных профессий в Петербурге.

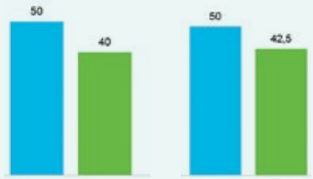
УРОВЕНЬ ЗАРПЛАТЫ В ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Средняя заработная плата, которую указывали работодатели в вакансиях в лесной промышленности России, размещенных на портале на hh.ru, в IV квартале 2017 года, как и в прошлом году, составила 40 тыс. руб. Не изменились и ожидания соискателей – они по-прежнему хотят получать на 5 тыс. руб. больше, чем им готовы предложить работодатели (45 тыс. руб.). В Санкт-Петербурге соискатели могут рассчитывать на заработную плату, которая в среднем составляет 50 тыс. руб., что совпадает с их ожиданиями. В СЗФО (не считая Санкт-Петербурга) работодатели готовы платить работникам больше, чем те рассчитывают: средняя ожидаемая заработная плата составила 40 тыс. руб., предлагаемая – 42,5 тыс. руб. В IV квартале 2017 года средняя предлагаемая зарплата в лесной промышленности в Санкт-Петербурге по сравнению с аналогичным периодом прошлого года не изменилась. А вот в СЗФО чуть-чуть подросла: с 40 до 42,5 тыс. рублей.

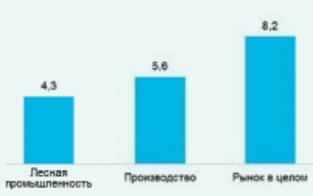
КОМУ СКОЛЬКО ПЛАТЯТ В ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Самую большую зарплату – 50 тыс. руб. в месяц работодатели готовы предложить конструкторам, однако эти специалисты рассчитывают на более высокий доход – 60 тыс. руб. На втором месте технологи: этим специалистам работодатели готовы платить 49 тыс. руб. При этом зарплатные ожидания технологов скромнее, чем предложения работодателей, они согласны получать 45 тыс. рублей. В Санкт-Петербурге специалисты в лесной промышленности в явном дефиците. На одну вакансию в этой сфере приходится всего 4,3 резюме, тогда как по всему рынку труда в два раза больше. Интересно, что в производственном секторе на одно предложение работы в среднем претендуют пять человек, что считается нормой. ■

Средняя предлагаемая заработная плата в сфере «Лесная промышленность, деревообработка», тыс. руб.



hh-индекс (число резюме на одну вакансию) в Санкт-Петербурге в декабре 2017 года



Средняя ожидаемая и предлагаемая зарплата в лесной промышленности по специальностям, тыс. руб.

ЮККА ХУУХТАНЕН:
«ИНТЕРЕС ФИНСКОГО БИЗНЕСА К РОССИИ НЕ ПРОПАДАЕТ»

БЕСЕДОВАЛА **МАРИЯ АЛЕКСЕЕВА**

Финляндия – давний постоянный партнер России в сфере лесных отношений. Северные соседи поставляют в нашу страну технологии и оборудование для лесопромышленной отрасли, экспортируют сырье. Наиболее «обжитым» в этом плане является Северо-Западный федеральный округ, но интересы финских бизнесменов простираются все дальше и дальше на восток России. Один из последних шагов в этом направлении – налаживание контактов с предпринимателями Урала, которое стало возможным при содействии Финско-Российской торгово-промышленной палаты (ФРТП).

Финско-Российская торговая палата готова помогать компаниям обеих стран в поиске партнеров. О том, как ведется работа с российскими партнерами, корреспонденту журнала «ЛесПромИнформ» рассказал директор ФРТП по России Юкка Хуухтанен. До прихода в палату он работал в разных шведских компаниях, связанных с лесозаготовкой, и сейчас продолжает следить за новостями в лесной отрасли.

– Господин Хуухтанен, что можно сказать о динамике развития российско-финских отношений в сфере ЛПК за последние пять лет? Как повлияли на ситуацию экономические и геополитические изменения последнего времени?

– Несмотря на сложные процессы, происходящее в мире, интерес финского бизнеса к вашей стране не пропадает. Могу напомнить, что Финляндия всегда закупала лесное сырье в России. Правда, несколько лет назад в отношении некоторых сортов кругляка были введены ограничительные меры, и это сырье больше не вывозится из страны. Но теперь мы можем не импортировать сырье, а экспортировать технологии. Понятно, что Россия хочет развивать собственную лесную отрасль. И наши бизнесмены поставляют оборудование для лесной промышленности, которое используется от лесозаготовки до переработки. Предыдущие годы в этом отношении были провальными, но последние год-два у многих компаний объемы поставок резко растут. Россия продолжает оставаться для многих финских бизнесменов основным партнером. Кроме того, продолжают

развиваться компании, которые инвестировали в РФ. Недавно стало известно о грядущем расширении завода UPM в Чудово, на котором производят высококачественную фанеру WISA, а также березовый шпон. Новые проекты пока не обнародованы, но я знаю, что они планируются. Правда, будут ли они реализованы, – другой вопрос.

– Что можно сказать о тенденциях сотрудничества, опираясь на данные 2017 года?

– Я бы не стал делать прогнозы. Хотя надеюсь, что тенденция роста сохранится.

– С 2002 по 2009 год наши страны проводили российско-финляндские лесные саммиты. Будет ли продолжена работа в этом формате?

– Я участвовал в этих саммитах в 2007, 2008 и 2009 годах и выступаю за то, чтобы они возобновились. Однако для этого необходима политическая воля. Саммиты были организованы на уровне премьер-министров наших стран и в свое время влияли на развитие делового сотрудничества наших стран. Например, было принято решение о запрете экспорта круглого леса и росте инвестиций в России. Кроме того, власти РФ объявили курс на развитие технологий глубокой переработки древесины, и финские производители поняли, что именно надо делать, на каких направлениях сосредоточиться, куда инвестировать.

Сейчас, наверное, пришла пора пересмотреть и проанализировать те решения, которые были приняты тогда. Наблюдается повышение активности китайского бизнеса, растут объемы китайских инвестиций. В основном это касается Дальнего Востока и Сибири – не только в лесной отрасли, но в том числе и в ней. И это надо учитывать.

– В октябре прошел очередной Петербургский международный лесопромышленный форум, в работе которого принимали участие финские компании. Там обсуждалась разработка Стратегии развития лесного комплекса РФ до 2030 года. Какие положения этого документа особенно важны для развития международного сотрудничества?

– Мы внимательно следим за развитием событий. В нашем Союзе лесной промышленности этим занимаются выделенные специалисты. Я уверен, что и финские компании следят за развитием Стратегии-2030. Мы в ФРТП тоже наблюдаем за этим процессом и стараемся найти в положениях этого важного документа новые возможности для финского бизнеса. Одна из наших задач – поиск новых направлений деятельности для финских компаний. Стратегия-2030 определяет главные векторы развития российского леспрома больше чем на десятилетие, и когда мы организуем деловые миссии в регионах России, всегда учитываем положения этого документа, если регион лесной.

Недавно наши представители посетили с деловым визитом Казань, бизнесмены общались с большим числом лесопромышленных компаний. На конец марта 2018 года подобная поездка запланирована в Новосибирскую область, и туда мы тоже пригласим делегацию бизнесменов от лесной отрасли.

И география сотрудничества непрерывно расширяется. В 2017 году мы, например, помогли найти лесной компании новые контакты в Свердловской области. Подробно об этом проекте я говорить пока не могу, он касается поставок оборудования для переработки древесины. Мы помогаем найти новых дистрибьюторов.

– А каков алгоритм действий?

– Мы стараемся отслеживать текущую ситуацию на российском рынке и предлагаем финским компаниям рассмотреть возможности выхода на него. Но в основном мы проводим маркетинговые исследования по запросу определенных компаний, анализируем полученные данные, наблюдаем тенденции рынка. Надо отметить, что торговая

Высокопроизводительные, эффективные сушильные камеры от компании HILDEBRAND

HILDEBRAND BRUNNER

Новейшая технология сушки пиломатериалов для предприятий ЛПК России

- Отличное качество камер
- Высокая износоустойчивость
- Короткий период сушки
- HILDEBRAND GreenKilns
- Экономия тепловой энергии до 25 %
- Без дополнительных расходов

Продано более 15000 камер

Офис в России:
127550, Москва,
ул. Прянишникова, д. 19А

www.ru.hildebrand.eu

Тел.: +7-916-500-89-21
Novichihin.hildebrand@gmail.com

палата – это не бизнес-единица, мы не предоставляем никаких посреднических услуг. Мы помогаем найти адекватных потенциальных партнеров, потому что косвенно отвечаем за тех, кого рекомендуем.

Российские компании тоже могут обращаться к нам за поиском финских партнеров, с каждой компанией мы готовы обсудить их потребности. А в большом объеме выполняем запросы российских компаний по поиску определенных видов продукции, услуг, технологий в Финляндии. Подбираем соответствующие финские компании, даем информацию по запросу, сводим представителей за столом переговоров, а затем отпускаем в свободное плавание – с надеждой, что их сотрудничество будет долгим и плодотворным.

Запросы бывают самые разные. Например, нам приходилось искать партнеров для людей, которые хотели научиться в России выращивать клубнику по финским технологиям. Сюда приезжал специалист, и, я надеюсь, скоро нас угостят клубникой первого урожая.

– А есть ли отрасли, которые больше других интересуют финских бизнесменов в России?

– Россия – наш ближайший сосед и одна из крупнейших стран мира. На ее территории проживает 140 млн человек, это 140 млн потенциальных покупателей товаров и услуг. То есть это крупнейший потенциальный рынок для экспорта. Только в Санкт-Петербурге проживает 6 млн потенциальных покупателей, а население Финляндии составляет 5 млн человек. Чтобы быть ближе к потребителю, некоторые компании переносят производство из Финляндии в Россию.

Отмечу также, что Финляндия является для России одним из крупнейших иностранных инвесторов. Наши компании инвестировали в Россию в общей сложности около 12 млрд евро, а наши бизнесмены готовы осваивать российскую глубинку. Возможны инвестиции в новые отрасли не только в Северо-Западном регионе, хотя в силу географической близости именно там сосредоточен основной объем финских капиталовложений. В России недавно обновилось законодательство, которое регулирует деревянное домостроение. Думаю, что у финнов накоплен большой и ценный опыт в этой области, есть талантливые архитекторы, проектировщики, наконец, отработанные технологии, например технологии строительства многоэтажных деревянных домов.

– Есть ли у финских компаний заинтересованность и возможности для участия в инфраструктурных проектах в России, к примеру, в строительстве дорог, в том числе лесных?

– Да, наши компании могут участвовать, предоставляя ноу-хау или оборудование. Про лесные дороги мы говорим давно, наши специалисты предлагали российской стороне очень много проектов. В Финляндии дороги и правда хорошие, а плотность лесных дорог раз в пятнадцать выше, чем в России. Дело в том, что в наших странах правила строительства и содержания различаются. Начнем с того, что у вас лесные ресурсы сдаются в аренду. В Финляндии они – чья-то собственность. Арендатору, чтобы построить дороги и ухаживать за ними, нужно финансирование. Подобную модель в России пока до конца не продумали.

Так, как работают в Финляндии, можно работать и в России. Но с учетом особенностей географии и местных условий, например в отдаленных регионах России дороги надо прокладывать на значительные расстояния.

– Может ли ФРТП помочь с обучением специалистов, которые хотят выйти на международный рынок?

– Такого направления в нашей работе нет. В рамках направления Education мы помогаем компаниям, связанным с отраслью образования, осваивать современные методы и технически решения для школ и вузов.

– Больной для нашей страны вопрос – лесопользование и лесовосстановление. Как эти процессы организованы в Финляндии?

– Наилучшим образом. Мы ухаживаем за лесом постоянно, а у вас опять-таки все упирается в арендные отношения. Сейчас в РФ максимальный срок аренды лесного фонда 49 лет. Этого мало, ведь лес в таком возрасте молодой. И получается, что арендатор готовит «второй урожай» не для себя, ведь он уже не успеет им воспользоваться. Поэтому и отношение к лесовосстановлению у него соответствующее. Хотя мне кажется, что тенденции развития лесной отрасли в России в целом правильные и лесовосстановление тоже будет урегулировано законодательно.

– У России и Финляндии есть совместный опыт сохранения систем биоразнообразия – особо охраняемые природные территории и заповедники на границе Российской Федерации и Финляндии. ФРТП их поддерживает?

– В рамках программ приграничного сотрудничества подобная работа велась, наполовину ее финансирование осуществлял Европейский союз, вторую половину вкладывали Россия и Финляндия. Это направление тоже можно развивать, но с подобным запросом к нам пока никто не обращался. А мы готовы общаться, находить точки соприкосновения, быть связующим звеном в самых разных делах и начинаниях.

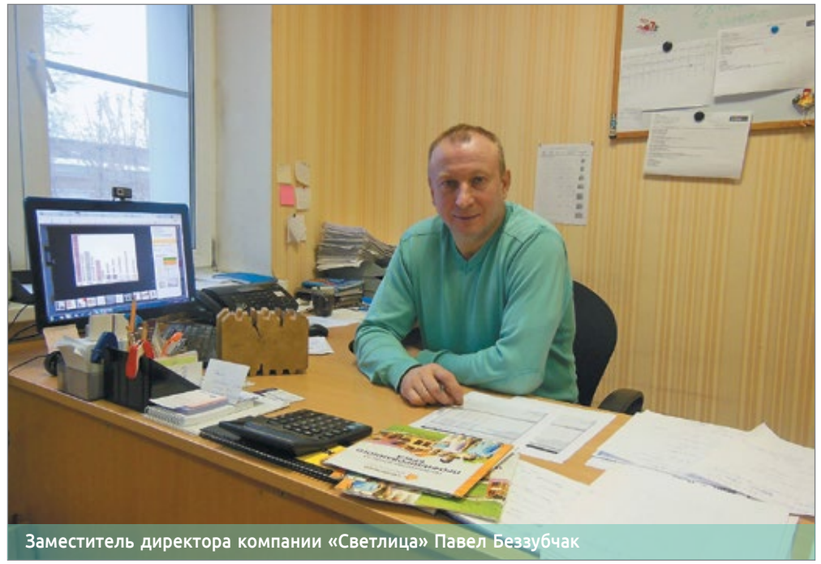
P. S. Финско-Российская торгово-промышленная палата готова помогать российским компаниям в поиске финских партнеров. Заинтересованные стороны могут оформить на сайте www.svkk.ru письменный запрос, адреса и телефоны сотрудников ФРТП указаны на сайте. «У каждого из нас в обработке три-четыре запроса по самым разным направлениям: от производства детской обуви до технологий в области переработки мусора, – отметила старший советник ФРТП в Санкт-Петербурге Елена Марьина. – Такой запрос сейчас сделало правительство Ленинградской области, и мы готовы помогать всем». ■

«СВЕТЛИЦА»: ДОСТУПНЫЕ ДОМА ИЗ ПРОФИЛИРОВАННОГО БРУСА

АВТОР **АЛЕКСАНДР ТАМБИ**

д-р техн. наук,
проф. каф. «Природообустройство»
Якутской государственной
сельскохозяйственной академии

С 1998 года в г. Твери работает группа компаний «ТМК», основной продукцией которой являются пластиковые и алюминиевые окна, межкомнатные и входные двери, натяжные потолки, корпусная мебель, напольные покрытия и интерьерные системы. Под руководством бессменного генерального директора Виталия Давыденко предприятие планомерно расширяет ассортимент продукции в сегменте бюджетного строительства. В 2011 году было решено создать собственное домостроительное производство, что позволило заказчику, что называется, из одних рук приобретать полностью укомплектованные деревянные дома.



Заместитель директора компании «Светлица» Павел Беззубчак

Промышленные площадки группы компаний «ТМК» размещены на выкупленной территории бывшего Тверского завода искусственных кож. На этой же территории в 2011 году было создано подразделение, занимающееся изготовлением деревянных домокомплектов из профилированного бруса – «Светлица».

Это производство было организовано силами всего двух человек: Андрея Иванова (сегодня он руководитель направления «Дома из бруса») и Павла Беззубчака. На момент создания предприятия у этих специалистов уже был обширный опыт проектирования и строительства деревянных домов, изготовления деревообрабатывающих станков и создания деревообрабатывающих предприятий. Это и позволило довольно быстро организовать производственный процесс и вывести цех на запланированный уровень производственной мощности. На площадке около 700 м² менее чем за год был создан новый производственный участок. Промышленное оборудование для организации технологического процесса закупалось в Европе при участии компании Eurowood Group GmbH. Парк оборудования формировался из бывших в употреблении станков, которые перед поставкой в Россию были полностью восстановлены в заводских условиях.

Вскоре все оборудование уже было смонтировано и введено в эксплуатацию на производственной площадке компании «Светлица». В 2012 году заказчикам уже были отгружены первые домокомплекты, изготовленные из бруса естественной влажности. Выпуск профилированного бруса камерной сушки начался в 2013 году. Помимо стеновых элементов, на предприятии изготавливают стропильные системы, оконные и дверные коробки, а также строганые пиломатериалы.

В настоящее время производственные мощности предприятия полностью загружены и позволяют ежемесячно выпускать до 1000 м³ готовой продукции. По мнению руководителей компании, именно подобные небольшие региональные производства и должны обеспечивать развитие малоэтажного деревянного домостроения в России – они ответственнее перед заказчиками, чем крупные холдинговые предприятия, что продиктовано необходимостью сохранения высокой репутации на небольших местных рынках. Кроме того, подобные компании могут не только предложить потребителю изготовление домокомплектов, но и осуществлять комплексную поддержку проекта, обладая полной информацией об особенностях эксплуатации жилых зданий в своем регионе с присущими ему температурно-климатическими условиями. Наличие производственных площадок в собственности, отсутствие кредитной нагрузки и ориентация на массового потребителя позволили обеспечить уверенную работу группы компаний «ТМК» даже в период экономических кризисов.

ПРОДУКЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Основной продукцией компании «Светлица» является сухой профилированный брус как элемент конструкции дома, у которого в заводских условиях сформированы все соединительные элементы. По желанию заказчика домокомплекты могут быть изготовлены из древесины двух пород: сосны и ели. Установленное оборудование позволяет обрабатывать брус естественной влажности сечением до 200×250 мм и брус камерной сушки сечением до 175×230 мм при длине продукции до шести метров.

Профиль бруса выполняется в форме «гребенки» что, по мнению специалистов компании, обеспечивает хорошую ветроизоляцию и позволяет собирать дома без использования утеплителя между венцами. Утеплитель марки «Шелтер ЭкоСтрой» применяется только при сборке угловых соединений.

Сухой профилированный брус выбран в качестве основной продукции исходя из следующих соображений. В сравнении с клееным брусом, рынок которого в регионе перенасыщен, профилированный брус камерной сушки более доступный продукт, для производства которого не требуется привлечение больших инвестиций. Собственники также рассматривали вариант производства каркасных домов без использования дорогого оборудования. Однако стоимость производства подобных домов с соблюдением всех строительных норм и правил приближается к цене конструкций из клееного бруса.

Для строительства одно- и двухэтажных домов несущей способности профилированного бруса вполне достаточно. При эксплуатации домов из цельного бруса вследствие усушки древесины на стенах могут появляться трещины, но они не приводят к значительному снижению эксплуатационных свойств. Их появление – нормальное явление при использовании цельной древесины. С другой стороны, строительство дома из цельной древесины позволяет обеспечить одинаковые цвет и фактуру всей площади стены, что не всегда удается при использовании клееной древесины, особенно

изготавливаемой из ламелей, сращенных по длине.

Компания «Светлица» предлагает заказчикам комплекс услуг – от создания проекта до изготовления готовых домокомплектов. Для проектирования используется специализированный программный комплекс SEMA. Наряду с домами, изготовленными из оцилиндрованных бревен, постройки из профилированного бруса экологичны, поскольку полностью изготовлены из древесины и для их обработки не используются никакие вредные вещества. Они могут эксплуатироваться без дополнительной отделки, достаточно только покрасить наружные стены.

Производство недорогих деревянных домов из сухого профилированного бруса полностью соответствует общей философии группы компаний «ТМК», ориентированной на бюджетный сегмент рынка.

ПРЕДПОЧТЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

По мнению Павла Беззубчака, дом из профилированного бруса камерной сушки может позволить себе любой работающий россиянин. Наиболее востребованы двухэтажные дома площадью 120–170 м^2 из профилированного бруса, прошедшего камерную сушку. Для изготовления домов указанной площади в зависимости от планировки требуется 60–80 м^3 бруса. При цене домокомплекта до 1,5 млн руб. обеспечивается самая низкая стоимость квадратного метра жилой площади. Очень часто профилированный брус камерной сушки выбирается потребителями после анализа стоимости домов из клееного бруса. Возможность использования более экологичного материала, позволяющего за ту же цену построить дом большей площади, часто является решающим аргументом.

Необходимо также отметить изменение предпочтений покупателей. Если еще два года назад до 70% клиентов выбирали себе дома из древесины естественной влажности, то сегодня доля покупателей подобных домов сократилась до 30 процентов.

Все больше покупателей понимают, что ожидание окончания усушки ради экономии на строительном материале себя не оправдывает. Современный потребитель уже не готов экономить на качестве и увеличении сроков строительства, что позволяет предположить дальнейший рост доли сухого бруса в общем объеме выпускаемой продукции.

Еще один плюс древесины как основного строительного материала для малоэтажных зданий – ее небольшой вес относительно веса кирпича или бетона, что обеспечивает возможность строительства домов из бруса на простых и долговечных малозаглубленных фундаментах. Некоторые потребители из экономии выбирают свайные фундаменты, которые в компании «ТМК» применять не рекомендуют, поясняя свое решение не только отсутствием точных данных о гарантированном периоде эксплуатации подобных фундаментов, но и необходимостью инвестирования дополнительных средств в отделку цоколя. Ленточный фундамент достаточно просто покрасить. Использование свайного основания влечет за собой необходимость проведения дополнительных строительных работ, что в конечном итоге оборачивается большими затратами, превышающими возможный размер экономии.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Сырьем для изготовления домокомплектов является пиленый брус естественной влажности, закупаемый на лесопильных предприятиях Тверской области. Около 65% бруса изготавливается из древесины сосны, 35% – из древесины ели. Это соотношение обусловлено параметрами лесосырьевой базы в регионе. По словам менеджеров компании, 99% клиентов при покупке домокомплектов не обращают внимания на породу древесины, из которой изготовлены элементы и конструкции. При строительстве индивидуальных одно- и двухэтажных зданий на первый план выходит качество изготовления элементов домокомплекта и сборки дома, а не различия в физико-механических свойствах древесины.

Процесс изготовления домокомплектов начинается с приемки сырья. Пиленый брус естественной влажности поставляется автотранспортом на площадку предприятия. Разгрузка машин осуществляется с помощью кранового оборудования. Все остальные транспортные операции на участке деревообработки выполняются с помощью погрузчика Combilift C4000.

Несмотря на то что компании «Светлица» всего семь лет, парк оборудования в деревообрабатывающем цехе уже неоднократно сменялся. Первоначально предварительное калибрование бруса осуществлялось на станке REX, на котором можно было обрабатывать заготовки максимальным размером 300×500 мм. Сейчас для этой операции используются приобретенные станки Weinig, которые лучше, чем прежний станок, соответствуют поставленным задачам. Изменилось и оборудование для нарезки соединительных узлов. В начальный период производства на предприятии использовался чашкорезный фрезерный станок ВКР, но с повышением производительности он был заменен автоматизированной линией Schmidler, которая работала под управлением купленной у компании «Фаэтон» программы SEMA. Но сложности, возникавшие при техническом обслуживании линии и погрешности при позиционировании бруса, привели к тому, что от использования линии Schmidler также решили отказаться. При анализе рынка было

изучено множество характеристик моделей оборудования для изготовления соединительных элементов. Высокая стоимость станков и невозможность на одной линии сверлить отверстия под нагели, выполнять торцовку по длине и изготавливать соединительные элементы подвели к решению изготовить оборудование по индивидуальному заказу. В соответствии с разработанными техническими условиями оборудование было изготовлено на Сявском экспериментально-механическом заводе. На линии установлены двигатели повышенной мощности, что важно при обработке бруса естественной влажности и большого сечения. При высоком качестве электронной «начинки» и металла корпуса и деталей изготовленное оборудование дешевле, чем даже бывшие в употреблении конкурентные станки известных брендов. Единственным недостатком был длительный срок изготовления, но в конечном итоге все затраты себя оправдали. В настоящее время производство деревянных домокомплектов полностью отлажено, а производительность оборудования синхронизирована.

Перед выполнением камерной сушки брусья профилируют с двух сторон на 9-шпиндельном станке Weinig с одновременным формированием компенсационных пропилов, повышающих формоустойчивость бруса в процессе эксплуатации. После выполнения указанных операций брус укладывается на прокладки и поступает в одну из двух сушильных камер Vanicek.

Емкость установленных сушильных камер обеспечивает возможность одновременной сушки до 180 м³ бруса. Влажность высушенного профилированного бруса – 18–20%. После сушки брусья погрузчиком перемещаются ко второму станку Weinig, на котором с помощью семи шпинделей выполняется профилирование бруса. Завершающими технологическими операциями являются сверление отверстий под нагели, торцовка по длине и изготовление соединительных элементов. Готовая продукция по желанию заказчика может быть антисептирована с помощью защитных составов «Неомид» или сразу упакована в транспортные пакеты. На каждый брус крепится табличка с указанием порядкового номера и его размеров, что позволяет максимально упростить сборку.

При необходимости изготовления пиломатериалов нестандартного сечения, предназначенных для изготовления оконных и дверных коробок, на заводе используется ленточнопильный станок Wood-Mizer.

Тепловую энергию предприятие получает в результате сжигания древесных отходов, закупаемых на ближайших деревообрабатывающих предприятиях. Мощность котла Kohlbach, который эксплуатируется в компании, 4 МВт. Этой мощности вполне достаточно для обеспечения работы сушильных камер и отопления производственных помещений.

Большое внимание на предприятии уделяется подготовке режущего инструмента. Организован заточной участок на базе станков Weinig Rondamat и 3E642E. Установленное оборудование позволяет самостоятельно готовить режущий инструмент к работе, а используемые дереворежущие инструменты Kanefusa обеспечивают высокое качество обработки поверхности.

ХРАНЕНИЕ ПРОДУКЦИИ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА

Изготовление профилированного бруса осуществляется только под заказ. Дата изготовления обязательно согласуется со строительными бригадами исходя из тех сроков, в какие они могут начать возведение дома. Подобный подход позволяет избежать дополнительной защиты бруса камерной сушки путем его антисептирования на предприятии, что снижает стоимость домокомплекта для заказчика.

Кроме того, при этом подходе можно обойтись без склада готовой продукции и сэкономить производственные площади, что не приводит к «замораживанию» денежных средств предприятия в виде готовой, но не реализованной продукции. Максимальный срок хранения домокомплектов не превышает трех недель. Готовая продукция с пяти сторон упаковывается в полиэтиленовую пленку.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

На домостроительном участке работает всего десять человек. Изначально ни у одного работника не было профильного образования. В условиях, когда наши специализированные ПТУ не оснащены современным деревообрабатывающим оборудованием, необходимую квалификацию можно получить только на действующих предприятиях. Подготовку персонала предприятие осуществляло своими силами. Павел Беззубчак и Андрей Иванов на этапе становления предприятия наравне с рабочими занимались монтажом и пуском оборудования, а также обучали работников.

Поскольку компания «Светлица» занимается только изготовлением домокомплектов, для сборки домов привлекаются подрядные организации. Партнерами фирмы в настоящее время являются 15 компаний, у которых есть опыт строительства не только в Тверской области, но и в Московской, Тульской и Калужской. Дома, изготовленные компанией «Светлица», приобретают покупатели и из других регионов. Несколько объектов возведено в Республике Беларусь, а также в Ингушетии, Ямало-Ненецком автономном округе и даже на Камчатке.

ПЛАНЫ РАЗВИТИЯ

На текущий момент предприятие вышло на полную производственную мощность по изготовлению сухого профилированного бруса. Несмотря на рост внутреннего рынка деревянного домостроения, увеличить объем выпуска продукции довольно сложно. Сдерживающими факторами роста производительности предприятия являются сложности с поставками пиломатериалов. Появление в регионе крупных деревообрабатывающих комбинатов привело к тому, что они скупают значительные объемы древесного сырья, сушат, дорабатывают и отправляют на экспорт большую часть выпускаемых в регионе пиломатериалов.

Парадоксальный факт: пилопродукция в регионе есть, но малым предприятиям, работающим на внутреннем рынке, получить ее довольно сложно. Те же проблемы с древесиной на корню. Небольших лесосек, которые могли бы арендовать маленькие компании, по сути, не осталось. Большие участки требуют использования дорогой лесозаготовительной техники, средств на приобретение которой у малых предприятий нет, и эти участки арендуются теми же крупными экспортно ориентированными предприятиями. Создавать же собственное лесопильное производство для выпиловки бруса, работающее на покупной древесине, в текущих экономических условиях нецелесообразно.

В качестве основного направления развития руководство «Светлицы» и компании «ТМК» выбрало диверсификацию продукции. На рынок планируется вывести новый продукт – строительный брус из термомодифицированной древесины. В результате термомодификации изменяются физические и химические свойства древесины, повышается ее формоустойчивость и биостойкость. При правильно выбранных параметрах и продолжительности термообработки пиломатериалы могут использоваться в качестве строительных комплектующих, а также в качестве комплектующих для дверей и окон, производство которых дополняет ассортимент продукции группы компаний «ТМК».

Предприятие уже разработало полную техническую документацию на изготовление оборудования для термомодификации и производство домокомплектов, а также дверей и окон из модифицированной древесины. Для размещения новых производственных мощностей уже начато строительство еще одного цеха.

Небольшие домостроительные предприятия постоянно развивают производство, создают новые рабочие места и реализуют продукцию из древесины внутри страны, однако на них не распространяются государственные программы по поддержке малого бизнеса. Кроме того, подобные региональные производства, по сути, не вовлечены в деятельность Ассоциации деревянного домостроения, как сказал Павел Беззубчак: «Представители ассоциации никогда не обращались к нам с предложениями о взаимодействии или сотрудничестве, хотя мы хорошо известны в регионе и больше семи лет принимаем участие в профильных московских выставках, посвященных деревянному домостроению».

Парадоксально, но развитие и рост производственной мощности компании сдерживаются не отсутствием площадей или инвестиций для размещения дополнительного оборудования, а дефицитом основного ресурса – пиломатериалов, которые отправляют из региона на экспорт, вместо того чтобы использовать для развития деревянного домостроения внутри страны.

Что касается компании «Светлица», то она может служить примером того, как можно собственными силами, без государственной поддержки или сторонней помощи, успешно выстроить производственный процесс с большим потенциалом. ■

ЮРГЕН КЁППЕЛЬ:

«НАША ЦЕЛЬ – ОСВОБОДИТЬ БИЗНЕС ОТ ВЛИЯНИЯ ПОЛИТИКИ»

БЕСЕДОВАЛА **ЮЛИЯ ВАЛАЙНЕ**

1 сентября 2016 года Юрген Кёппель стал генеральным директором Leitz GmbH & Co. KG, компании – производителя инструментов для промышленной обработки древесины, древесных и сложных материалов.
В том же месяце г-н Кёппель был избран президентом Eumabois – европейской федерации производителей оборудования для предприятий деревообрабатывающей промышленности. Напомним, что до 1 сентября прошлого года г-н Кеппель входил в состав совета директоров концерна Homag.
В ноябре 2017 года мы встретились с г-ном Кёппелем на выставке Woodex в Москве, и он рассказал о целях и перспективах его работы в Eumabois.

– Г-н Кёппель, назовите, пожалуйста, основные цели Eumabois в ближайшее время.

– В течение первого года совместной работы с вице-президентом совета директоров Eumabois г-ном Луиджи Де Вито (который по совместительству является директором подразделения Woodworking Machinery Division концерна SCM Group и членом правления компании Acimall) мы четко определили цели организации. Eumabois является головной организацией таких ассоциаций, как VDMA, Acimall, а также российской ассоциации «Древмаш» и многих других. Мы хотим создать качественную бизнес-среду для всех 850 компаний, которые входят в Eumabois.

Что для этого нужно? Мы постоянно контактируем с организаторами выставок. Нам важно, чтобы компании – члены Eumabois – получали положительный эффект от участия в разных мероприятиях, которые проводятся по всему миру. Руководство московской выставки Woodex, например, весьма восприимчиво к новым идеям, мы обсуждали с ним организацию и порядок проведения семинаров и пришли к мнению: да, идея проведения семинаров неплоха, но не тогда, когда их проводят в отдаленных от основной экспозиции конференц-залах, которые желающие участвовать в них не могут найти без труда. Первый вопрос, который мы задаем посетителю выставки: «С какой целью вы пришли на это мероприятие? Просто чтобы увидеть машины, инструменты или получить максимум информации о последних разработках, например, как производить мебель, на каком оборудовании, и узнать, каковы новые тенденции в отрасли?».

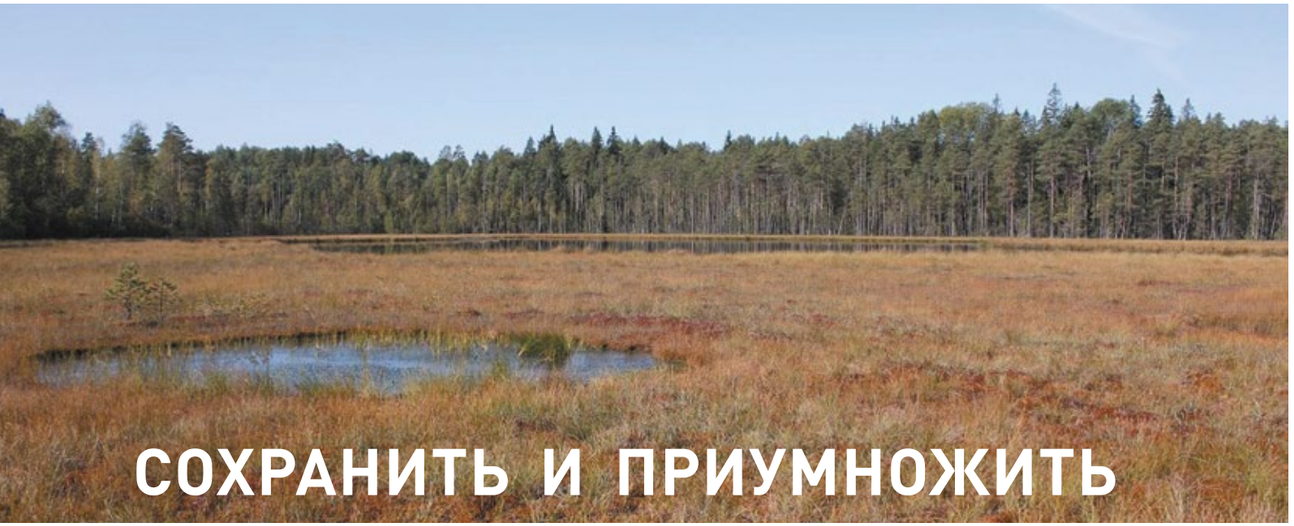
В первом зале павильона №1 был организован конференц-зал Woodex Seminar Theatre, где прошли семинары деловой программы выставки. Я считаю, что это очень хорошая идея. Мы хотим выступать в качестве консультантов для организаторов выставок, чтобы они могли повысить привлекательность и эффективность своих мероприятий.

– Расскажите, пожалуйста, о перспективных планах Eumabois.

– Мы считаем, что Eumabois, как европейская организация, задает тон для всего мирового сообщества деревообработчиков и производителей продукции из древесины. Мы видим свою миссию в том, чтобы способствовать развитию этой отрасли во всем мире, в частности, установить стандарты качества продукции. В нашей команде самые крупные европейские производители машин и оборудования для деревообработки (SCM, Biesse, Homag, Weinig и др.), инструмента (Leitz, Leuco, AKE, Freud и др.), что обеспечивает нам огромный потенциал. У нас в активе громадный положительный опыт и передовые идеи таких признанных профессионалов, как представитель швейцарского совета HBT (Holz Bearbeitungs Technik) Самуэль Хенни, представитель австрийского совета FMMI (Association of the Austrian Machinery and Metalware Industries) Вольфганг Ронер, член совета турецкой ассоциации AIMSAD (Woodworking Machinery and Side Industries Association) Мустафа Сабри Эрол и другие специалисты.

Очень важно отметить: лишь объединив усилия 850 компаний, мы сможем установить оптимальные технические стандарты. Мы будем стремиться создать рынок, на котором 850 компаний, входящих в нашу организацию, оставаясь добросовестными конкурентами, будут способствовать созданию хорошей рыночной атмосферы, не замутненной политикой, что пойдет на пользу всем – и производителям, и потребителям.

Наша совместная работа открывает новые перспективы для плодотворного сотрудничества и предоставляет нам массу возможностей, которые мы обязательно воплотим в реальные дела. ■



СОХРАНИТЬ И ПРИУМНОЖИТЬ

В ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ ПРОДОЛЖАЕТСЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ДО 2020 ГОДА

АВТОР **МАРИЯ АЛЕКСЕЕВА**

Тверская область обновила планы по развитию лесопромышленного комплекса. В прошлом году в регионе начала действовать государственная программа «Лесное хозяйство Тверской области на 2017–2022 годы». Согласно официальным данным, область относится к многолесным регионам России и входит в двадцатку наиболее обеспеченных лесами регионов РФ.

Как сообщили в областном министерстве лесного хозяйства, 55% территории Тверской области покрыты лесами. В соответствии с приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 09.03.2011 №61 «Об утверждении перечня лесорастительных зон РФ и лесных районов РФ», Тверская область отнесена к таежной зоне, южно-таежному району европейской части РФ и зоне хвойно-широколиственных лесов, району хвойно-широколиственных (смешанных) лесов европейской части РФ. Основные лесообразующие породы в лесном фонде области – сосна, ель, береза, осина, ольха черная.

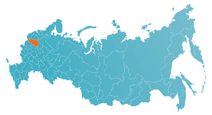
Регион занимает среди субъектов Центрального федерального округа РФ первое место по площади лесов и второе место по возможному объему заготовки древесины – такие данные приведены на официальном сайте министерства. Площадь земель лесного фонда по Тверской области составляет 4874,2 тыс. га, в том числе лесных земель 4529,2 тыс. га, из которых 4418,0 тыс. га покрыты лесом. Общий запас древесины составляет 734,74 млн м^3.

В то же время реальные показатели освоения лесов Тверской области существенно расходятся с перспективными. Так, согласно Лесному плану региона в редакции 2012 года, за последний ревизионный период расчетная лесосека осваивалась лишь на 24%, что повлекло увеличение площадей спелых и перестойных насаждений, преимущественно мягколиственных.

В Лесном плане приведены следующие данные: «В лесном фонде Тверской области площадь покрытых лесной растительностью земель эксплуатационных лесов составляет 2657,3 тыс. га. Наиболее перспективными для освоения по наличию и структуре эксплуатационных лесов являются Фировское, Западнодвинское, Торопецкое и Удомельское лесничества, превосходящие остальные лесничества области по эксплуатационному запасу спелых и перестойных насаждений хвойных пород.

В северо-западной части области леса занимают от 30 до 50% площади районов, на востоке области

//регион. Статистика
Тверская область



Площадь региона 84,2 тыс. км^2

Крупнейшие предприятия Тверской области

- Форэкс, ООО
- Светлица (Даверь, ООО)
- Тверь Тиссью, ООО
- Сияние ЛПХ, ООО
- Нелидовский ДОК, АО
- Лесозавод, ПО, ООО

Эксплуатационные леса 60%

Защитные леса 40%

Хвойные 1881,6

Мягколиственные 2535,8

Твердолиственные 0,6%

Выпущено продукции ЛПК на сумму (млрд руб.)

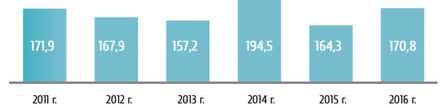
- 2013 год: 6,2 млрд руб
- 2014 год: 7(+12,9%) млрд руб
- 2015 год: 8,5 (+21,4%) млрд руб
- 2016 год: 9,6 (+12,9%) млрд руб

23 млрд руб.

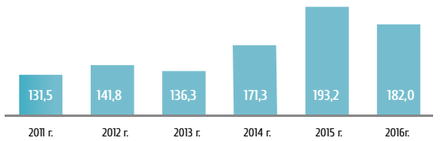
Инвестиционный проект ООО «СТОД» «Современные технологии обработки древесины»

- завод «Талион Терра» брус - 150 тыс. м^3 пеллеты - 60 тыс. тонн
- завод «Талион Арбор» стружечные плиты OSB
- Домостроительный цех

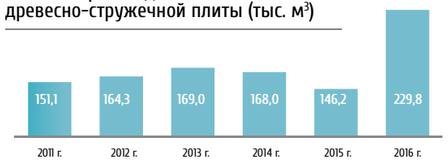
Объемы производства лесоматериалов продольно распиленных (тыс. м^3)



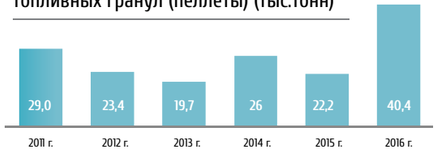
Объемы производства фанеры (тыс. м^3)



Объемы производства древесно-стружечной плиты (тыс. м^3)



Объемы производства топливных гранул (пеллеты) (тыс.тонн)



лесами покрыты лишь 10% территории. Большая часть лесных запасов Тверской области относится к эксплуатационным: 60%».

Расположенная между двумя столицами – Москвой и Санкт-Петербургом, Тверская область является мощным биофильтром, сохранение лесов в ней крайне важно, поэтому работа в рамках госпрограммы будет проведена сразу по трем направлениям: «Эффективное и ответственное использование лесов Тверской области», «Воспроизводство и защита лесов Тверской области» и «Охрана лесов Тверской области от пожаров». «В результате реализации государственной программы предполагается сохранение лесистости территории Тверской области на уровне 54,9%, площади ценных лесных насаждений на уровне 42,6% площади занятых лесной растительностью земель лесного фонда, предусматривается повышение объемов платежей в бюджетную систему РФ за использование лесов, расположенных на землях лесного фонда, на 6,5% – до 128,7 руб. за один гектар земель лесного фонда», – указано в Программе.

Первоочередная задача подпрограммы по использованию лесов – сохранение доли земель лесного фонда, переданных в пользование, от общей площади земель лесного фонда на уровне 63,6% (целевой показатель 63,6%) и размера платы за использование лесов Тверской области, поступившей в областной бюджет.

Наиболее амбициозные задачи Тверская область ставит по воспроизводству лесов. В результате реализации подпрограммы предполагается увеличение площадей для создания искусственных лесных насаждений на площадях, ранее не занятых лесом, до 7200 га (суммарное значение – 41 737 га), увеличение доли земель, отнесенных к занятым лесными насаждениями (за текущий год), к площади фактической сплошной рубки за год до 61,3%, сокращение площади, на которой мероприятия по воспроизводству лесов и уходу за лесом проведены за счет бюджетных средств, до 546,5 га (целевое значение – 3320 га). Правда, последний пункт программы вызвал нарекания Контрольно-счетной палаты Тверской области: «Ни в паспорте госпрограммы, ни в текстовой части не указаны иные источники финансирования (средства арендаторов)».

Что касается третьей составляющей госпрограммы – охраны лесов от пожаров, то здесь ставка делается прежде всего на мониторинг лесов. Долю земель лесного фонда, обеспеченных камерами слежения, в общей площади лесного фонда Тверской области планируется довести до 30%, при этом все наиболее пожароопасные торфяные месторождения будут патрулироваться с помощью беспилотных летательных аппаратов. Кроме того, проводится обводнение подобных месторождений.

«Тверская область с 2014 года принимает активное участие в российско-германском проекте "Восстановление торфяных болот в России", – рассказали в пресс-службе правительства Тверской области. – За это время в регионе обводнено 5807 га. В 2017 году завершены работы по обводнению третьего участка месторождения "Оршинский мох" на площади 1000 га. В 2018 году планируется обводнение еще одного участка этого месторождения, такой же площади».

Согласно официальным данным, в 2017 году в Тверской области для охраны лесов от пожаров было построено 26,6 км лесных дорог, устроено 1864 км противопожарных минерализованных полос, благоустроено 194 зоны отдыха граждан, установлено 554 информационных стенда и аншлага, 364 шлагбаума. Наземное патрулирование лесного фонда Тверской области осуществлялось по 501 маршруту общей протяженностью 21 129 км и по трем маршрутам авиационного патрулирования.

Эти и другие меры позволили значительно сократить число лесных пожаров. Если в 2016 году их было зафиксировано 37, то в 2017 году – только три. Все лесные пожары были ликвидированы в день обнаружения, причинами их возникновения стал человеческий фактор.

Расходы на мероприятия по укреплению лесного хозяйства оплачены из регионального и федерального бюджетов: 25 и 75% соответственно. Общее финансирование госпрограммы составит за пять лет 2,3 млн руб., из них около 500 тыс. руб. вложит правительство Тверской области.

«Лесопромышленный комплекс – это не только производственные мощности, но и социальная инфраструктура, обеспечение занятости населения, – подчеркнул губернатор региона Игорь Руденя. – Частные компании – серьезные налогоплательщики. Мы нацелены на продвижение бизнеса в лесопользовании и переработке, для того чтобы добавленная стоимость формировалась на нашей налоговой территории».

В настоящее время в области работают около 900 предприятий лесопромышленного комплекса.

ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКТ

ТВЕРСКАЯ ОБЛАСТЬ РАЗВИВАЕТ ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ

АВТОР **МАРИЯ АЛЕКСЕЕВА**

Активная инвестиционная политика руководства Тверской области объясняется в первую очередь географическим положением региона. Соседство с Москвой обеспечивает удобную логистику и крупный рынок сбыта. Крупные инвестиционные проекты в ЛПК связаны в регионе с производством продукции с высокой добавленной стоимостью, например клееных конструкций и плит OSB. По мнению экспертов Минпромторга, эти продукты будут востребованы в среднесрочной перспективе на внутреннем и внешнем рынке.

Основной проблемой для роста объема производства пиломатериалов, по данным опроса предприятий региона, стала острая нехватка сырья, главным образом хвойного пиловочника. Крупнейшие предприятия ЛПК Тверской области используют производственные мощности лесопиления только на 23%. На эту проблему указывают и разработчики Лесного плана Тверской области (созданного в 2008 году, доработанного в 2013 году).

Специалисты отмечают, что корень проблемы – состояние производственных мощностей: при устаревших технологиях лесопиления, почти выработавшем ресурс оборудовании невозможно добиться высокого выхода готовой продукции с качеством, отвечающим современным требованиям, и высокого экономического эффекта от использования предоставленной лесосырьевой базы. По мнению экспертов отрасли, органы управления лесным хозяйством должны создать условия для оптимизации структуры лесопильных производств в Тверской области и содействовать вытеснению устаревших производств из лесопромышленной отрасли естественным экономическим (эволюционным) путем, в том числе и предоставлением преференций на использование лесосырьевой базы для инвестпроектов, использующих новейшие и экономически эффективные технологии обработки древесины.

Острой стала в регионе и проблема переработки низкосортной древесины, доля которой в Тверской области довольно большая.

В региональном Лесном плане отмечено: «При анализе структуры сортиментного использования лесосырьевой базы инвестпроектами легко увидеть, что "за бортом" переработки остается около 1,5 млн м³ низкокачественного лесосырья, в частности древесины мягколиственных пород и хвойного тонкомера. Необходимо сосредоточить усилия на создании условий для повышения экономической эффективности использования лесосырьевой базы инвестпроектов путем осуществления экономически выгодной горизонтальной интеграции предприятий по переработке древесины в пределах одного лесопромышленного кластера».

Решение этой задачи замедлили сначала мировой экономический кризис 2008–2009 годов, а затем западные санкции. В настоящее время на портале Министерства лесного хозяйства Тверской области в качестве реализованного значится только один инвестиционный проект по освоению лесов, и он не связан с переработкой низкосортной древесины. К настоящему моменту проект ЗАО «Вышневолоцкий леспромхоз» «Современные клееные конструкции» с объемом инвестиций 345 млн руб., который предусматривал организацию высокотехнологичного производства для глубокой переработки древесины и выпуска продукции для деревянного домостроения, завершен.

«В настоящее время проект полностью реализован: введены в эксплуатацию производство клееной балки, клееного профилированного бруса и линия по изготовлению комплектов деревянных домов из них, – сообщили в профильном региональном министерстве. – В результате реализации инвестпроектов в лесопромышленный сектор экономики Тверского региона с 2006 по 2015 год привлечены инвестиции в объеме около 19 млрд руб., которые были направлены на создание и модернизацию производств современной, качественной и конкурентоспособной продукции из древесины».

Еще один проект, анонсированный правительством Тверской области и даже включенный в перечень федеральных приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов, – создание новых производственных мощностей ООО «Современные технологии обработки древесины» («СТОД»). В ходе его реализации в 2008 году был пущен завод «Талион Терра», рассчитанный на производство 150 тыс. м³ клееного бруса из шпона хвойных пород (LVL-бруса) и 60 тыс. т пеллет в год, а в 2017 году введено в эксплуатацию производство OSB мощностью 500 тыс. м³ в год.

Продукция компании «СТОД» уже используется в рамках реализации региональной программы по переселению граждан из ветхого и аварийного жилья – с применением бруса LVL возводятся трех- и четырехэтажные многоквартирные дома. А согласно Стратегии развития лесного комплекса РФ до 2030 года, которую в настоящее время готовит Министерство промышленности и торговли РФ, подобное строительство будет поддержано на государственном уровне.

По мнению специалистов, основными факторами, сдерживающими развитие деревянного домостроения в России, являются устаревшее нормативное регулирование, ограничения по ипотечному кредитованию в сегменте (более высокие риски для банков по сравнению с жильем в многоквартирных домах) и отсутствие государственных мер поддержки деревянного домостроения. Также динамичному развитию деревянного домостроения в РФ препятствует большая доля (свыше 50%) в этом сегменте жилищного строительства так называемого серого рынка, предлагающего некондиционное и небезопасное жилье. Услугами «серого» рынка население пользуется вынужденно, в основном из-за отсутствия доступного кредитования.

Но правительство Тверской области не отказывается от планов развития производств по полной переработке древесины. Сейчас в регионе разрабатывается концепция развития лесного и лесопромышленного комплекса. Анонсировал этот документ год назад губернатор Тверской области Игорь Руденя. Как подчеркивал глава региона, руководство области заинтересовано в реализации проектов по организации предприятий глубокой переработки древесины и готово создавать условия для привлечения субсидий на модернизацию действующих производств.

Слова руководителя региона не расходятся с делами. В Тверской области уже действуют механизмы поддержки отраслевых предприятий: субсидирование части процентных ставок по кредитам, компенсации при модернизации производств. ■

СПРАВКА

Реализаторами (инвесторами) проектов ООО «СТОД» и ЗАО «Вышневолоцкий леспромхоз» ежегодно в бюджеты разных уровней перечисляется:

- более 300 млн руб. в виде налогов, сборов и других обязательных платежей;
- более 30 млн руб. в виде арендных платежей за участки лесного фонда.

ВСЕ ВЫШЕ И ВЫШЕ

КОМПАНИЯ СТОД ПЕРВОЙ В РОССИИ ПРИСТУПИЛА К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ МНОГОЭТАЖНОГО ДЕРЕВЯННОГО ДОМОСТРОЕНИЯ

БЕСЕДОВАЛА **МАРИЯ ГОЛУБКОВА**

В 2017 году в г. Торжке Тверской области заработал новый завод по производству OSB-плит «Талион Арбор». Предприятие входит в группу компаний под общим названием «Современные технологии обработки древесины (СТОД)», в свою очередь, входящую в промышленно-инвестиционный холдинг «Талион». Плиты OSB востребованы в строительстве, и поскольку в федеральной Стратегии развития лесопромышленного комплекса до 2030 года прямо указано, что развитию деревянного домостроения будет уделено особое внимание, о перспективах подобных проектов корреспондент журнала «ЛесПромИнформ» расспросила директора филиала ПАО «Талион» – компании «Талион Трейдинг» Тимура Акчурина.

– Тимур Исхакович, давайте начнем с хороших новостей. Как можно оценить итоги первого года работы завода «Талион Арбор», запущенного в феврале 2017 года?

– Отлично. Несмотря на то что наша новая продукция – плиты OSB – совсем недавно выведены на рынок, официально всего год назад, а с момента начала работы производства прошло полтора года и мы по ряду не зависящих от нас причин еще не вышли на проектную мощность, спрос на нее сегодня столь велик, что превышает наши возможности. Достаточно сказать, что на сегодня мы являемся, по сути, единственным поставщиком торговой сети «Леруа Мерлен».

В производстве мы используем самые передовые технологии. Например, применяем только изоцианатный клей (PMDI), что позволяет выпускать качественную и экологически чистую продукцию.

– Столь современное производство, без сомнения, требует высококвалифицированных специалистов. Между тем правительство Тверской области регулярно обращает внимание на проблему нехватки кадров в ЛПК. Как справляется с ситуацией компания СТОД?

– Сейчас в холдинг «Современные технологии обработки древесины» входят два завода – «Талион Арбор» (производство OSB-плит) и «Талион Терра» (производство LVL-бруса), а также домостроительный цех и компания, которая занимается лесосырьевым обеспечением. И если говорить в целом о кадровой ситуации в компании, ее можно считать стабильной. Нельзя сказать, что она хорошая, потому что потребность в кадрах у нас есть. На наших предприятиях установлено самое современное оборудование, и нам нужны квалифицированные специалисты, которые будут его эксплуатировать, поэтому мы сами выращиваем кадры, обучаем их и обеспечиваем работой. Но потребность в людях сохраняется.

– Какие основные достижения холдинга за последние пять лет и, может быть, проблемы в этот период вы могли бы отметить?

– Конечно, основное достижение – это пуск новейшего заводского комплекса по производству плит OSB. Его плановая мощность – 500 тыс. м³ плит в год. В настоящее время это крупнейшее и самое современное подобное производство в Российской Федерации. Что касается производства LVL-бруса, то здесь мы тоже лидеры отрасли.

LVL-брус производства нашей компании востребован не только и даже не столько на российском рынке, сколько на внешнем. На экспорт уходит примерно 90% выпущенной продукции, мы поставляем ее в страны Северной Европы: Швецию, Норвегию, Финляндию, Данию, – а также в Англию, Францию, Германию, Чехию, Польшу, Арабские Эмираты, ЮАР, на Тайвань, в Австралию и США. Нужно отметить, что, во-первых, в странах различаются требования к техническим характеристикам материала, например прочности и модулю упругости. Во-вторых, продукция, подобная нашей, нуждается в сертификации. И если в Австралии для нее одни требования, то в странах Европы – другие, а у американцев – третьи.

Кроме того, австралийцы настаивают, чтобы в производстве использовались всевозможные антитермитные присадки. Как правило, их добавляют в клей, но при необходимости обеспечения третьей, самой высокой, степени антитермитной защиты, еще и в краску. Для поставок в США и Австралию, кстати, LVL-брус необходимо окрашивать в определенные цвета – таким образом выполняется маркировка прочностных характеристик и LVL-брус разделяется по видам использования. Безусловно, все требования мы удовлетворяем, у нас есть все необходимые сертификаты.

– Правда ли, что для удовлетворения требований одного из партнеров вы закупили специальную покрасочную линию?

– Да, действительно. Эта линия (торговая марка Sarmax) установлена в нашем домостроительном цехе, который мы ввели в эксплуатацию в начале 2016 года для развития технологий деревянного домостроения на основе выпускаемых нашими заводами LVL-бруса и плит OSB, а также дополнительной обработки LVL-бруса и выпуска конструкций и изделий из него.

Основную площадь цеха занимает линия по производству домокомплектов на базе каркасно-панельной технологии. На этой линии (торговая марка Weinmann) выпускаются панели на основе плит OSB и каркаса из LVL-бруса, в определенном смысле эту продукцию можно считать «сэндвич»-панелями, изготовленными из продуктов глубокой переработки древесины. LVL-брус гарантирует исключительную надежность, геометрическую стабильность и повышенную долговечность конструкции. По физико-техническим характеристикам у этой продукции нет аналогов в нашей стране; из нее можно строить деревянные дома в шесть этажей и выше. Также сейчас на этом производстве мы реализуем проект по выпуску быстровозводимых модульных домов высокой заводской готовности. Из домокомплекта, доставленного стандартным морским контейнером в любую точку земного шара в самые сжатые сроки (2–7 дней), можно собрать полностью готовый к проживанию дом площадью от 30 до 120 м².

На этой же производственной площадке установлен пресс (торговая марка Minda) для холодного прессования LVL-бруса, на нем можно клеить балки шириной до 600 мм, высотой до 2 м и длиной до 18 м для производства большепролетных конструкций.

Кроме вышеназванных технологических линий, цех укомплектован разными высокоточными станками, необходимыми для обработки LVL-бруса и выпуска разной степени сложности конструкций и изделий из него.

Что касается линии покраски, то она закупалась не только под требования одного клиента, хотя основной ее задачей была покраска составами с антитермитными присадками. Это универсальная линия, позволяющая нам не только окрашивать LVL-брус лакокрасочными составами на разной основе, но и обрабатывать его антисептиками и антипиренами, то есть выпускать продукцию с повышенными техническими характеристиками.

– Какое сырье используется в производстве, где и как оно заготавливается?

– Наша компания является одним из самых крупных лесопользователей Тверской области, годовая расчетная лесосека составляет 1,5 млн м³. Арендная территория ООО «СТОД» сертифицирована по системе FSC. Как я уже говорил, в состав холдинга входит предприятие лесосырьевого обеспечения, которое занимается эксплуатацией расчетной лесосеки. Мы самостоятельно заготавливаем сырье для производства, лесозаготовка ведется с использованием специализированных комплексов, состоящих из харвестеров и форвардеров. Кроме того, у нас есть подразделение, которое занимается закупкой лесного сырья, потому что древесины, добываемой своими силами, нам иногда не хватает.

– На вашем производстве, как в большинстве компаний, предпочтение отдается хвойному пиловочнику?

– В настоящее время мы закупаем и заготавливаем древесину разных пород. Пиловочник из сосны и ели традиционно идет на производство LVL-бруса, но с недавних пор мы используем для него и березовый пиловочник – мы успешно освоили эту технологию по запросу австралийских партнеров. Сейчас березовый LVL-брус является нашим ноу-хау не только в России, но и в мире.

Другое древесное сырье: осина, ольха, остатки березы, хвойный баланс – поступает на завод и перерабатывается в щепу, которая служит основой для производства плит OSB. Обрезки шпона, карандаши с линии лущения и прочее перерабатываются в топливные гранулы (пеллеты), которые успешно реализуются в странах Северной Европы. Остальные отходы производства: кору, заломы, несортовую древесину – мы сжигаем в собственных котельных, которые вырабатывают тепло для технологических и бытовых нужд. Подобные котельные, работающие на остатках древесины, есть и на производствах LVL-бруса и плит OSB. Наша мини-электростанция на 5,5 МВт также работает на древесных отходах. То есть можно сказать, что у нас полностью безотходное производство.

– Ваша компания уже несколько лет успешно занимается многоэтажным деревянным домостроением. Расскажите, пожалуйста, об этом проекте.

– Несколько лет назад мы приняли участие в региональной программе расселения ветхого и аварийного жилья в Тверской области и построили два трехэтажных дома, которые сданы в эксплуатацию в 2013 и 2014 годах, квартиры в них получили в том числе и дети-сироты. Эти дома характеризуются очень высокой энергоэффективностью – почти класса А. Сдавались они с полной отделкой, и жители ими довольны.

Мы привлекаем к развитию нашей домостроительной программы мощности цеха домостроения. Он был введен в эксплуатацию чуть раньше, чем завод по производству плит OSB (в начале 2016 года), но, когда мы строили первые многоэтажные каркасные дома, этого цеха еще не было. Используя его возможности, в настоящее время мы строим четырехэтажный многоквартирный каркасно-панельный дом с каркасом из LVL-балок и применением наших панелей. Подобных проектов в России еще не было. Сейчас дом уже подведен под кровлю, в нем идут отделочные работы. Как и первые два дома, он строится в Торжке.

– Этот проект тоже реализуется по запросу правительства Тверской области и в рамках государственных жилищных программ?

– Нет, это здание мы строим для себя, в нем будут жить работники завода.

– Не так давно компания представляла свои проекты многоэтажного деревянного домостроения в Министерстве промышленности и торговли Российской Федерации. Как к идее отнеслись на федеральном уровне?

– Проект вызывает устойчивый интерес, однако дальше этого дело не идет. Конкретных предложений нет. Но на министерском уровне о нас знают, и это уже хорошо.

– А какова цена квадратного метра жилья в каркасно-панельных деревянных домах, которые вы предлагаете строить? Насколько она конкурентная?

– Мы не можем говорить о себестоимости квадратного метра, это коммерческая тайна. Однако напомню, что для каждого региона России Минстрой устанавливает предельную стоимость квадратного метра, в соответствии с которой должно закупаться жилье по государственным жилищным программам. И в нормативы, установленные для ближайших к нашему производству областей, мы укладываемся.

– В 2017 году СТОД стал резидентом особой экономической зоны Титановая долина в Свердловской области. Какие проекты планируется развивать там? Что дает компании статус резидента?

– Этот проект сейчас находится в стадии разработки, в районе г. Верхняя Салда Свердловской области мы планируем построить еще один заводской комплекс по глубокой переработке древесины. Проект предполагается реализовать в два этапа: сначала будет построен завод по производству OSB-плит мощностью 300 тыс. м³ в год, затем будет введен в эксплуатацию завод годовой мощностью до 80 тыс. м³ LVL-балок. По предварительной оценке, инвестиции в реализацию первой очереди проекта оцениваются в 10,6 млрд руб., в строительство второй очереди – примерно в 5 млрд рублей.

Статус резидента особой экономической зоны обеспечивает нам налоговые льготы – от НДС до налога на прибыль. Кроме того, мы получаем права на беспошлинный ввоз оборудования для организации производства. То есть спектр льгот довольно большой, что очень выгодно.

Могу отметить, что не так давно с реализацией этого проекта у нас были проблемы. Однако сейчас все разногласия с руководством Свердловской области преодолены, и завод будет построен. Если ситуация будет развиваться в соответствии с нашим планом, строительство начнется летом нынешнего года. По нашему опыту, сооружение подобного комплекса занимает около двух лет, поэтому первую продукцию предприятие должно выдать к 2020 году.

– Как вы оцениваете рыночные возможности своей продукции в ближайшей перспективе?

– Я уже сказал, что исходя из позиции нашего правительства, которое все больше внимания обращает на глубокую переработку древесины и развитие деревянного домостроения, мы считаем, что у нас неплохие перспективы на рынке Российской Федерации. Что касается экспортных возможностей, то история создания и развития нашего предприятия доказала, что российские товары, если они хорошо сделаны, могут быть востребованы во всем мире. ■

БУДУЩЕЕ УЖЕ СЕГОДНЯ!

Приглашаем вас посетить PulPaper - ведущее международное событие лесной промышленности в Финляндии.

PulPaper - это площадка, на которой представлены новейшие технологии в сфере лесной индустрии. Выставка предлагает оптимальные возможности для развития бизнеса. Деловая программа включает в себя как платные конференции, так и бесплатные лекции. На выставочной площадке Future Square будет дан старт бесплатной программе, посвященной новым возможностям и карьерным перспективам для студентов в сфере экономики на основе биоресурсов.

В ПРОГРАММУ ВЫСТАВКИ ВХОДИТ:

Бизнес-форум / Конференция PulPaper / Future Square / Более 50 спикеров / 8 конференций
Экскурсии: Metsä Group Äänekoski и Kotkamills / After Work / Вечер PulPaper / Конкурс Pitching Competition.
Язык программы: английский

СПИКЕРЫ:

Jussi Pesonen, CEO, UPM

Nathalie Ahlström, VP, Amcor

Ilkka Härmälä, CEO, Metsä Fibre

Lew Christopher, Professor, Lakehead University

Maria Strømme, Professor, Uppsala University

Jouko Karvinen

Åsa Ek, CEO, Cellutech

Обновленная программа и спикеры: pulpaper.fi

#pulpaper2018

Одновременно с выставкой пройдут мероприятия: Wood, Bioenergy, PacTec Helsinki

Организатор:

PUUNJALOSTUS-INSINÖÖRIT Forest Products Engineers

Messukeskus

МИНИСТРОМ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ НАЗНАЧЕН ВАЛЕРИЙ ВИКТОРОВИЧ БАРЫШКОВ

В должности министра лесного хозяйства Тверской области утвержден Валерий Викторович Барышков (Распоряжение губернатора Тверской области от 12.01.2017 №22-рг «О министре лесного хозяйства Тверской области»). Об этом 11 января 2017 года сообщил губернатор Игорь Руденя на совещании, где обсуждалась Концепция развития лесного хозяйства региона. «Уверен, ваш опыт работы в отрасли, профессиональный подход к делу позволят вдохнуть новую жизнь в лесопромышленный комплекс Тверской области», – сказал Игорь Руденя.

Валерий Барышков в 1985 году окончил Московский лесотехнический институт по специальности «лесное хозяйство». Работал на предприятиях лесного хозяйства Тверской области, занимая должности помощника лесничего, инженера, начальника отдела лесного хозяйства Оленинского леспромхоза. В 1997 году был назначен на должность главного лесничего Тверского управления лесами Федеральной службы лесного хозяйства. С 2000 года занимал различные руководящие посты в исполнительных органах власти региона. С октября 2016 года исполнял обязанности Министра лесного хозяйства Тверской области.

АДМИНИСТРАЦИЯ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Губернатор
Руденя Игорь Михайлович
170100, г. Тверь, ул. Советская, д. 44
Тел. (4822) 35-37-77
Факс (4822) 34-72-00
govreg@web.region.tver.ru
www.region.tver.ru

Министерство лесного хозяйства
Руководитель
Барышков Валерий Викторович
170042, г. Тверь, ул. Горького, д. 97
Тел. (4822) 52-01-21
minleshoz@web.region.tver.ru
минлес.тверскаяобласть.рф

Министерство сельского хозяйства
Руководитель Мигулев Павел Иванович
170037, г. Тверь, пр-т Победы, д. 53
Тел. (4822) 32-02-21
Факс (4822) 58-19-62
mcx_to@web.region.tver.ru
минсельхоз.тверскаяобласть.рф

Министерство природных ресурсов и экологии
Руководитель
Наумов Андрей Викторович
170042, г. Тверь, ул. Горького, д. 97
Тел.: (4822) 73-31-73, 73-31-75
Факс (4822) 73-31-71
mpr@web.region.tver.ru
минприроды.тверскаяобласть.рф

Министерство финансов
Руководитель
Северина Ирина Александровна
170100, г. Тверь, ул. Советская, д. 23
Тел. (4822) 34-20-73
Факс (4822) 35-69-65
dep_finansov@web.region.tver.ru
минфин.тверскаяобласть.рф

Министерство экономического развития
Руководитель
Павлова Ольга Викторовна
170100, г. Тверь, ул. Новоторжская, д. 24
Тел. (4822) 33-30-07
Факс (4822) 34-87-88
dep_economy@web.region.tver.ru
минэконом.тверскаяобласть.рф

ОТРАСЛЕВЫЕ НАУЧНЫЕ, ПРОЕКТНЫЕ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Тверской государственный университет (ТвГУ)
И. о. ректора
Скаковская Людмила Николаевна
170100, г. Тверь, ул. Желябова, д. 33
Тел.: (4822) 34-24-52, 32-15-50
Факс (4822) 32-12-74
rector@tversu.ru
university.tversu.ru

Тверская государственная сельскохозяйственная академия
Ректор
Балаян Олег Рубенович
170904, г. Тверь, ул. Васильевского, д. 7
Тел./факс (4822) 53-12-36
mail@tvgsha.ru, 110@tvcom.ru
www.tvgsha.ru

Тверской государственный технический университет (ТвГТУ)
Ректор
Твардовский Андрей Викторович
170026, г. Тверь, наб. Афанасия Никитина, д. 22
Тел.: (4822) 34-24-52, 52-63-35
Факс (4822) 52-62-92
common@tstu.tver.ru
www.tstu.tver.ru

Тверской институт экологии и права
Ректор Мурашко Михаил Вадимович
170001, г. Тверь, пр-т Калинина, д. 23
Тел/факс: (4822) (4822) 42-26-30, 42-06-55
tiep2000@mail.ru
тиэп.рф

ПРЕДПРИЯТИЯ ЛПК ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

Наименование	Род деятельности	Адрес	Контакты
BrusLes (Флагман, ООО)	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы, погонажные изделия	170007, Калининский р-н, дер. Глазково	Тел.: (920) 157-85-70, (903) 801-52-25, 694-32-55 Lesstroy10@mail.ru, www.brusles.ru
MaryfoxPro (Биовуд, ООО)	Биоэнергетика: древесные пеллеты	172332, г. Зубцов, ул. Промышленная, д. 1	Тел.: (915) 194-66-11, (985) 231-83-95 maryfoxpro@gmail.com, www.maryfox.ru
Адвентус, СК, ООО	Деревянное домостроение: дома из оцилиндрованного бревна, клееного бруса	170017, г. Тверь, ул. Коняевская, д. 7, оф. 302	Тел. (4822) 69-15-90 6942629@mail.ru, ск-адвентус.рф
Алам, ООО	Деревянное домостроение: дома из оцилиндрованного бревна, профилированного бруса, бани	170042, г. Тверь, бульвар Шмидта, д. 4А/22, оф. 42	Тел./факс: (4822) 55-74-07, (903) 694-48-95 mail@alam.ru, www.alam.ru
Альянс, ООО	Производство мебели: корпусная мебель	170100, г. Тверь, пл. Гагарина, д. 1	Тел.: (4822) 41-96-83, 41-96-84 aljans_tver@mail.ru, www.mebel-aljans.ru
Бельские двери, ООО	Д/о: двери	172530, г. Белый, ул. Строителей, д. 10	Тел.: (48250) 2-25-49, (905) 609-06-33 beldveri@mail.ru, www.beldveri.ru
Березка, ОАО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы. Д/о: столярные изделия	172610, г. Западная Двина, ул. Комсомольская, д. 11	Тел.: (48265) 2-24-82, 2-26-41 olhovka999@mail.ru
Биолес, ООО	Лесозаготовка: фанкряж. Лесопиление: пиломатериалы, погонажные изделия. Биоэнергетика: древесные пеллеты	171393, Старицкий р-н, с. Луковниково	Тел.: (903) 075-77-73, (920) 183-80-75 bioles001@yandex.ru, ooobioles.ru
Вековые традиции, ООО	Деревянное домостроение: дома из бруса, оцилиндрованного бревна	170003, г. Тверь, Петербургское шоссе, д. 4, корп. 1, оф. 12	Тел. (4822) 55-97-76 nova_45@mail.ru, www.ecotradition.ru
Вышневолоцкий леспромхоз, ЗАО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы. Деревянное домостроение: дома из клееного бруса	171157, г. Вышний Волочек, ул. Красноармейская, д. 30	Тел.: (48233) 6-01-01, 6-25-60 vvles@rambler.ru, www.vvlesprom.com
Вышневолоцкий МДОК, ОАО	Д/о: ЛДСП	171155, г. Вышний Волочек, ул. Лесозаводская, д. 3	Тел.: (48233) 2-21-32, 2-26-32, 2-22-00 mdok@mdok.ru, www.mdok.ru
Гарант, ООО	Д/о: двери	172500, г. Нелидово, ул. Чайковского, д. 11	Тел. (48266) 5-29-61, факс (48266) 5-77-87 garant_doors@mail.ru, www.dverygarant.ru
ДиО, Компания	Д/о: оконные дверные блоки	172610, г. Западная Двина, ул. Горького, д. 34А	Тел. (48265) 2-19-33, факс (48265) 2-26-06 dvinatandem@mail.ru, www.tandemdvina.ru
Дискавери-Пено, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы, погонажные изделия. Деревянное домостроение: дома из профилированного бруса. Д/о: окна, лестницы, двери, лодки	172770, Пеновский р-н, пос. Пено, ул. Жагренкова, д. 13	Тел.: (48230) 2-48-43, 2-48 17 mainbox@penowood.ru, www.penowood.ru
Домик, ООО	Деревянное домостроение: дома из клееного бруса, оцилиндрованного бревна. Д/о: клееный брус, оцилиндрованное бревно	170017, г. Тверь, ул. Коняевская, д. 7, оф. 321	Тел.: (4822) 50-98-66, 41-81-31 dv@wooddom.com, reklama@wooddom.com, www.wooddom.com
Жарковский ДОК, ООО	Д/о: фанера, ДВП, ДСтП, MDF	172461, Жарковский р-н, пгт Жарковский, ул. Заводская, д. 6	Тел.: (48273) 2-14-47, 2-14-01 gudkovaas@felix.ru, spirinva@felix.ru
Интер-Дизайн 2000 (Элемент Мебели, ООО)	Производство мебели: корпусная мебель, офисная, детская мебель, шкафы-купе	170039, г. Тверь, ул. Паши Савельевой, д. 55	Тел.: (4822) 56-51-92, 63-10-45 mail@id2000.ru, www.id2000.ru, www.tegrini.ru
Каменская БКФ, АО	ЦБП: бумага, картон, гофротара, упаковка	172110, г. Кувшиново, ул. Октябрьская, д. 5	Тел. (48257) 4-52-46, факс (48257) 4-44-56 kbkf@kbkf.ru, www.kbkf.ru
КДС, ООО	Деревянное домостроение: каркасные деревянные дома, дома из клееного бруса, оцилиндрованного бревна	170100, г. Тверь, ул. Симеоновская, д. 74	Тел.: (4822) 41-89-37, (800) 500-80-82 kdservis69@mail.ru, kds.yulia@mail.ru, www.kdservis.ru
Красный Холм-Мебель, МФ	Производство мебели: стулья из массива, дачные комплекты	171660, г. Красный Холм, ул. Заводская, д. 2	Тел. (920) 155-36-38 khmebel@mail.ru, www.khmebel.ru
ЛДК-Дом	Деревянное домостроение: дома из клееного бруса. Лесопиление: погонажные изделия	171120, Вышневолоцкий р-н, пос. Октябрьский	Тел. (48233) 7-15-55 ldk.dom.tver@gmail.com, www.ldk-dom.ru
Лагуна, ООО	Лесопиление: щепа, стружка. Биоэнергетика: древесные пеллеты	171720, г. Весьегонск, ул. Советская, д. 114	Тел.: (48264) 2-11-32, 2-10-93 ooolaguna@inbox.ru
Лесозавод, ПО, ООО	Лесопиление: погонажные изделия. Д/о: дверные блоки. Деревянное домостроение: каркасные деревянные дома.	172382, г. Ржев, ул. Центральная, д. 1А	Тел.: (48232) 6-30-27, 6-39-16 polesozavod@mail.ru, www.lesozavod.su
Любятино-2, ООО	Биоэнергетика: деревянные топливные гранулы. Лесопиление: пиломатериалы	172400, Оленинский р-н, пгт Оленино, ул. Кузьмина, д. 71	Тел.: (48258) 2-12-00, (910) 646-89-31 lubytino@list.ru, www.lubyatino.ru
Максатихинский леспромхоз №3, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	171900, Максатихинский р-н, пос. Максатиха, мкр-н Солнечный, д. 66	Тел.: (920) 684-72-03, (980) 632-10-01, (985) 518-11-01 3lpx@mail.ru
Максатихинский ЛПК, ПК	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы. Д/о: фанера	171900, пос. Максатиха, ул. им. Нового, д. 71	Тел.: (48253) 2-13-35, 2-15-20, 2-26-27 mlpk@bk.ru, www.mlpk.ru

ИНФОРМАЦИЯ АКТУАЛЬНА НА МОМЕНТ СДАЧИ НОМЕРА В ПЕЧАТЬ

Наименование	Род деятельности	Адрес	Контакты
Максимум Мебельком, ООО	Производство мебели: корпусная мебель	170001, г. Тверь, ул. Учительская, д. 54, оф. 27	Тел. (4822) 42–22–10 maxmebel8@yandex.ru, mebel99999@mail.ru, www.maximym2017.ru
Мебель ОК, ООО	Производство мебели: корпусная, мягкая мебель	170019, г. Тверь, Сахаровское шоссе, д. 9	Тел.: (4822) 41-54-62, 41-54-64 mebelok@yandex.ru, mebelok2004@mail.ru, www.mebel-ok.com
Мебель-Калипсо (Калипсо, ООО)	Производство мебели: мебель из массива, кухни	170000, г. Тверь, пр-т Калинина, д. 17	Тел. (4822) 42-94-30 office@mebel-kalipso.ru, www.mebel-kalipso.ru
Мостлес, ООО	Лесозаготовка	172430, Оленинский р-н, пос. Мостовая, ул. Льнозаводская	Тел./факс (48258) 3-36-61 mostles@yandex.ru, 7710601@mail.ru
Нелидовский ДОК, АО	Д/о: фанера, латофлексы	172523, Тверская обл., г. Нелидово, ул. Заводская, д. 7	Тел.: (48266) 5-11-05, 5-77-93, 5-24-93, 5-11-59 neldok@rambler.ru, www.neldok.ru
Новые Технологии Комфорта, ООО	Производство мебели: корпусная мебель	170041, г. Тверь, ул. Мусоргского, д. 26	Тел. (4822) 41–50–08 tver@noteco.ru, www.ntk-tver.ru
Окна Зенит (Зенит, ООО)	Д/о: оконные и дверные блоки	170100, г. Тверь, ул. Желябова, д. 30, оф. 1	Тел. (4822) 47-60-31 oknazenit@list.ru, oknazenit.ru
ПМК-Строй, ООО	Д/о: лестницы, комплектующие для лестниц	170007, г. Тверь, Бежецкое шоссе, д. 130	Тел.: (4822) 75-24-70, (800) 775-46-38 spv@lestv.ru, mail@lestv.ru, www.lestv.ru
Светлица (Даверь, ООО)	Лесопиление: пиломатериалы. Производство мебели: корпусная мебель, кухни. Д/о: дверные блоки, термодревесина. Деревянное домостроение: дома из профилированного бруса	170100, г. Тверь, ул. Индустриальная, д. 13	Тел.: (4822) 41-90-97, (930) 168-92-74 svetlitca.info@inbox.ru, www.svetlitca69.ru
Сияние ЛПХ, ООО	Лесозаготовка	172630, Западнодвинский р-н, пос. Старая Торопа, ул. Комсомольская, д. 2А	Тел.: (48265) 31-6-18, 31-1-42 Lph@siyanie.ru, www.lph-siyanie.ru
СкадиСтрой, ООО	Деревянное домостроение: дома из профилированного бруса, оцилиндрованного бревна	170000, г. Тверь, Старицкое шоссе, д. 15, оф. 211	Тел. (4822) 41-56-75 skadis@mail.ru, www.skadi-stroy.ru
Современный дом, ООО	Деревянное домостроение: каркасные деревянные дома, дома из бруса	170003, г. Тверь, Артиллерийский пер., д. 3, оф. 30	Тел. (4822) 55-52-36 info@sov-dom.ru, www.sov-dom.ru
Софья, ООО	Д/о: двери	172746, Осташковский р-он, дер. Свапуще, ул. Центральная, д. 1А	Тел. (48235) 5-83-02 support@sofiadoors.com, www.sofiadoors.com
Стройсервис, ООО	Д/о: оконные блоки, лестницы. Производство мебели: мебель из массива	172332, Зубцовский р-н, дер. Зуево, ул. Ветеранов, д.1Б	Тел. (48262) 3-63-30 zuevookno@yandex.ru, www.zuevookno.ru
Талион Арбор, завод, филиал СТОД, ООО	Д/о: плиты OSB	172011, г. Торжок, ул. Старицкая, д. 96А	Тел.: (48251) 2-77-05, 2-77-40 mltinfo@mltlvl.ru, www.ultralam.com
Талион Терра, завод, филиал СТОД, ООО	Д/о: LVL- брус. Биоэнергетика: древесные пеллеты	172011, г. Торжок, ул. Старицкая, д. 96А	Тел.: (48251) 2-77-05, 2-77-07 mltinfo@mltlvl.ru, www.taleon-trading.ru
Тверской деревянный дом, ООО	Деревянное домостроение: дома из профилированного бруса, оцилиндрованного бревна, клееного бруса, каркасные деревянные дома	170001, г. Тверь, ул. Хромова, д. 84, оф. 12	Тел.: (980) 639-50-00, (900) 013-01-22 info@tverdoma.ru, www.tverdoma.ru
Тверь Тиссью, ООО	ЦБП: санитарно-гигиенические изделия	170028, г. Тверь, Промышленный пр-д, д. 4	Тел.: (4822) 43-03-33, 42-02-22 ale-belov@mail.ru, www.tritonm.ru
Тема-2, ООО	Производство мебели: корпусная мебель. Д/о: фасады	170040, г. Тверь, Старицкое шоссе, д. 17, стр. 2	Тел. (4822) 57-22-06, факс (4822) 44-57-27 mail@dsp-tver.ru, www.dsp-tver.ru
Терем ВК Тверь, ООО	Лесопиление: пиломатериалы, погонажные изделия. Деревянное домостроение: дома из профилированного бруса, оцилиндрованного бревна	170007, Калининский р-н, дер. Глазково, лесопильный цех	Тел. (4822) 57-57-05 teremvk@mail.ru, www.teremvk.ru
Форест Продакшенз РП, ООО	Производство мебели: кухни, корпусная мебель	170012, г. Тверь, ул. Ушакова, д. 25	Тел. (4822) 31-11-37 postnikov@kuhni-forest.ru, www.kuhni-forest.ru
Форест, ООО	Д/о: межкомнатные двери	171161, г. Вышний Волочек, Московское шоссе, д. 100	Тел. (48233) 6-21-02 Факс (48233) 6-15-41 doors300@mail.ru, www.forestvv.ru
Форэкс, ООО	Д/о: фанера	171900, Максатихинский р-н, дер. Фабрика	Тел.: (482-53) 5-15-76, 5-15-84 foreksply@mail.ru, foreks2@mail.ru, www.foreksply.ru
Эвергрин-Тверь, ООО	Производство мебели: мебель из массива, кухни. Д/о: лестницы	170041, г. Тверь, бульвар Шмидта, д. 15, стр. 13	Тел. (4822) 52-26-22 ever_grin@mail.ru, www.эвергрин.рф
ЭдемДОМ, ООО	Д/о: клееный брус. Деревянное домостроение: дома из клееного бруса	170007, г. Тверь, Затверецкая наб., д. 36, корп. 1	Тел.: (4822) 63-10-22, 75-03-07 edemdom.tver@mail.ru, www.edemdom.ru
Эко-Мебель, ООО	Производство мебели: корпусная мебель	170100, г. Тверь, ул. Коминтерна, д. 105/1	Тел. (4822) 57-57-66 meb.triton@gmail.com, www.mebel69.ru
Экотермпеллет-сервис, ООО	Биоэнергетика: древесные пеллеты	170024, г. Тверь, пр-т 50 лет Октября, д. 3Б, комн. 508Б	Тел. (980) 627-15-75 2017etps@gmail.com

ИНФОРМАЦИЯ АКТУАЛЬНА НА МОМЕНТ СДАЧИ НОМЕРА В ПЕЧАТЬ

QUALITY GUARANTEE since 1922
Вековые традиции сушки
Valutec – самые свежие знания о древесине и ее обработке
Свежие факты о наших достижениях за 2017 год:
- Было продано 45 сушильных камер
- Их общая производительность составила 1 700 000 м³ за год
- 36 000 000 м³ древесины высушено в камерах Valutec
- Открытие склада запчастей в Санкт-Петербурге
Следите за нашими новостями
/valutec /ValutecRUS/
Valutec — крупнейший поставщик высококачественного оборудования, услуг и новейших технологий в области сушки древесины в Европе. В 2015 году общий объем продаж концерна составил около 23,5 млн евро.
www.valutec.ru
valutec Good for Wood

УПРАВЛЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЛПК

УПРАВЛЕНИЕ ВТОРИЧНЫМИ РЕСУРСАМИ[1]

АВТОР ВЛАДИМИР МОСЯГИН

д-р экон. наук,
профессор СПбГЛТУ

Вторичные ресурсы (ВР) – это часть ресурсов, сохранивших после первичного использования определенные полезные свойства для повторного применения. В процессе производства продукции неизбежно образуются остатки сырья и материалов или продукты, не являющиеся целью этого процесса, которые после дополнительной переработки либо без таковой могут быть использованы.

Эти ресурсы относятся к категории вторичных, которые в зависимости от области использования подразделяются на вторичные материальные ресурсы (ВМР) и вторичные энергетические ресурсы (ВЭР)[2]. Рациональное использование вторичных ресурсов лесопромышленного комплекса направлено на повышение эффективности комплексной переработки древесины и уменьшение загрязнения среды производственными отходами. Несомненно, в этой области достигнуты определенные результаты. Так, из низкокачественной древесины организованы производства технологической щепы для целлюлозно-бумажной промышленности; расширен ассортимент продукции, получаемой из лигнинсодержащих отходов; совершенствуются технологии использования древесной коры; ведется переработка древесной зелени и т. д. Тем не менее объем утилизируемых вторичных ресурсов ЛПК пока еще значительно меньше общего объема образующихся отходов. Абсолютное большинство вторичных ресурсов используется в ограниченных объемах для получения полезной продукции, а некоторые из них до сих пор не включены в хозяйственный оборот.

Нельзя сказать, что проблема утилизации вторичных ресурсов относилась к разряду второстепенных. Для лесопромышленного комплекса эта проблема была актуальна и 30, и 50 лет назад. Неоднократно руководством страны ставились задачи по рациональному использованию сырья, нормированию образования вторичных ресурсов, установлению платежей за неиспользуемые отходы и т. д. Но, как правило, в силу административных методов управления все ограничивалось принятием очередного постановления, разработкой очередного директивного задания. А затем постепенно интерес к выполнению принятых постановлений и заданий терялся и на повестку дня выдвигались новые, более актуальные, с точки зрения руководства, задачи.

Поскольку при централизованном руководстве все отчетливее было игнорирование экономических критериев развития производства, предпринимались попытки подправить административный способ управления. Так, некоторое время велась борьба с многоступенчатой системой управления; формально был осуществлен переход на двухступенчатую систему путем создания производственных объединений. На деле же менялись лишь названия управленческих звеньев, а структура управления оставалась прежней.

В свое время некоторые специалисты считали, что объемы использования вторичных ресурсов резко вырастут в результате перехода предприятий на хозяйственный расчет и самофинансирование. Но практика показала: предприятия по-прежнему работали только с первичным древесным сырьем. Существенного улучшения структуры производства и углубления потребления лесопродукции не произошло: по сути, не уменьшились объемы отходов и потерь сырьевых ресурсов; не были внедрены малоотходные и безотходные технологические процессы.

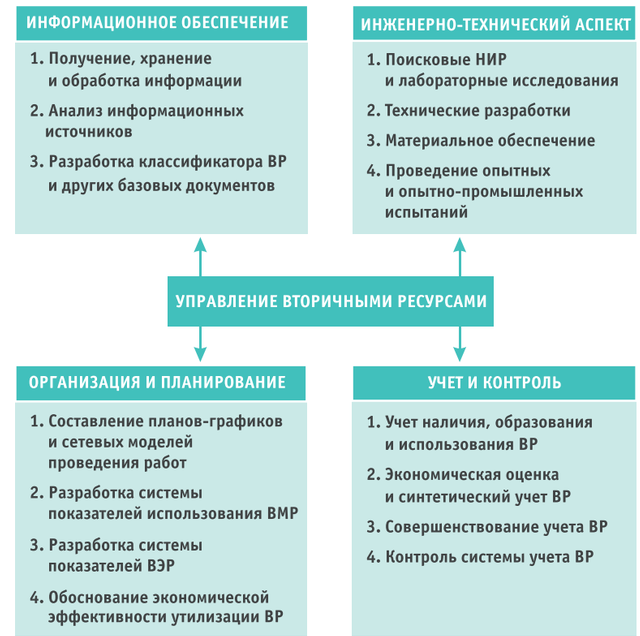
Существующая сейчас система управления деятельности предприятий, предполагающая их полную самостоятельность, создала условия для разумной организации хозяйства, которая в полной мере относится и к использованию вторичных ресурсов. Однако ситуация меняется медленно, поскольку остается еще немало непроработанных важных вопросов. Прежде всего это касается поисковых и прикладных исследований, а также управления вторичными ресурсами на предприятиях ЛПК. На рис. 1 представлена схема управления вторичными ресурсами

При управлении вторичными ресурсами основополагающее значение имеет информационное обеспечение – совокупность научных, технических и экономических

[1] Продолжение. Начало см.: «ЛПИ» №7–8 (121–122), 2016 год, №1,3,6,8 (123, 125, 128, 130), 2017 год.

[2] Один и тот же ресурс (например, щелок, кору и др.) можно использовать по-разному: в качестве технологического сырья или теплоносителя. Поэтому деление вторичных ресурсов на ВЭР и ВМР в отдельных случаях условно.

Рис. 1. Основные функции управления вторичными ресурсами



сведений, связанных с образованием ВР, их систематизацией и анализом возможных путей их использования.

Для квалифицированного решения любой проблемы, в том числе утилизации производственных отходов, необходимо располагать как можно большим объемом информации. Ведь в каждом случае возникает необходимость в доказательстве технической возможности и экономической целесообразности организации использования ВР. Необходимо не только знать, как именно использовать вторичные ресурсы, но и четко представлять, где их переработка более выгодна, какую продукцию из них лучше всего производить. В конечном счете важно не только определить экономический эффект, получаемый от утилизации вторичных ресурсов, но и организовать процесс переработки ВР так, чтобы экономия была достигнута не любой ценой, а при минимальных затратах труда и средств.

Для принятия рациональных решений нужны релевантные сведения о вторичных ресурсах, технологии их переработки и т. д. Поэтому желательно собрать и проанализировать как можно больше информационных данных, определить, какую именно информацию, где и в каком объеме необходимо собрать. Для начала целесообразно проанализировать необходимые данные для разработки классификатора вторичных ресурсов и паспортов по каждому виду ВР. В качестве примера автор предлагает рассмотреть разработанную им классификационную характеристику вторичных материальных ресурсов ЛПК по основным типологическим признакам (табл. 1).

1. По отраслям ЛПК (1.1. Лесозаготовительная промышленность и лесное хозяйство; 1.2. Деревообрабатывающие производства; 1.3. Целлюлозно-бумажная промышленность; 1.4. Лесохимия) и видам производств (1.1.1. Лесосечные работы; 1.1.2. Работы по раскряжевке; 1.2.1. Лесопиление; 1.2.2. Тарное производство; 1.2.3. Шпалопиление; 1.2.4. Фанерное производство; 1.2.5. Домостроение; 1.2.6. Спичечное производство; 1.2.7. Лыжное производство; 1.2.8. Мебельное производство; 1.3.1. Целлюлозное производство; 1.3.2. Производство бумаги; 1.4.1. Канифольно-терпентинное производство; 1.4.2. Канифольно-экстракционное производство; 1.4.3. Пиролизное производство; 1.4.4. Переделочные производства).
2. По видам ВМР (2.1. Древесные отходы; 2.2. Недревесные отходы).
3. По месту (источнику) образования в технологическом процессе (3.1. Фаза, стадия; 3.2. Агрегат).
4. По агрегатному состоянию (4.1. Твердые; 4.2. Жидкие; 4.3. Газообразные; 4.4. Мягкие (мелкофракционные)).
5. По объему образования (5.1. Многотоннажные; 5.2. Малотоннажные).
6. По степени использования (6.1. Используемые полностью; 6.2. Используемые частично; 6.3. Неиспользуемые).
7. По месту использования (7.1. На предприятии ЛПК; 7.2. Реализуемые на сторону).
8. По сферам воздействия на окружающую среду (8.1. Земельные ресурсы; 8.2. Водные источники; 8.3. Атмосфера).

При разработке классификатора для вторичных энергетических ресурсов (табл. 2) приняты несколько иные типологические признаки.

1. По отраслям ЛПК (1.1. Лесозаготовительная промышленность и лесное хозяйство; 1.2. Деревообрабатывающие производства; 1.3. Целлюлозно-бумажная промышленность; 1.4. Лесохимия) и видам производств (1.1.1. Лесосечные работы; 1.1.2. Работы по раскряжевке; 1.2.1. Лесопиление; 1.2.2. Тарное производство; 1.2.3. Шпалопиление; 1.2.4. Фанерное производство; 1.3.1. Целлюлозное производство; 1.3. Производство бумаги; 1.4.1. Канифольно-терпентинное производство; 1.4.2. Канифольно-экстракционное производство; 1.4.3. Пиролизное производство; 1.4.4. Переделочные производства).

Таблица 1. Классификация вторичных материальных ресурсов (ВМР) ЛПК

Наименование ВМР	Краткая характеристика	Шифры типологических признаков
Маломерная древесина	Деревья и хлысты диаметром до 6 см без коры на расстоянии 1 м от комлевого среза	1 (1.1 ,1.1.1); 2 (2.1); 4 (4.1); 5 (5.1); 6 (6.2); 7 (7.1,7.2); 8 (8.1)
Сучья, ветви, вершинки	Составляющие кроны дерева, отличающиеся от древесины ствола по химическому составу и механическим свойствам	1 (1.1, 1.1.1); 2 (2.1); 4 (4.1); 5 (5.1); 6 (6.2); 7 (7.1); 8 (8.1)
Пни	Часть ствола дерева, остающаяся на лесосеке после валки деревьев	1 (1.1, 1.1.1); 2 (2.1); 4 (4.1); 5 (5.1); 6 (6.2); 7 (7.1,7.2); 8 (8.1)
Корни	Часть дерева, отличающаяся от стволовой древесины содержанием волокон	1 (1.1, 1.1.1); 2 (2.1); 4 (4.1); 5 (5.1); 6 (6.3); 8 (8.1)
Откомлевки, козырьки, обрезки ствола	Части древесины, образующиеся в процессе раскряжевки	1 (1.1, 1.1.1); 2 (2.1); 4 (4.1); 5 (5.1); 6 (6.2); 7 (7.1,7.2); 8 (8.1)
Опилки	Частицы древесины длиной 1–5 мм, толщиной 1–3 мм, образующиеся при поперечной или продольной распиловке	1 (1.1, 1.1.1, 1.1.2, 1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.2.7, 1.2.8, 1.4.3, 1.5.3); 2 (2.1); 4 (4.4); (5.1); 6 (6.2); 7 (7.1,7.2); 8 (8.1)
Древесная зелень	Части дерева – листья, хвоя, неодревесневевшие побеги	1 (1.1, 1.1.1); 2 (2.1); 4 (4.4); 5 (5.1); 6 (6.2); 7 (7.1,7.2); 8 (8.1)
Горбыль	Отпиленная периферийная часть бревна, у которой с одной стороны пропиленная пласть, с другой – необработанная поверхность окоренного или неокоренного бревна	1 (1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3); 2 (2.1); 3 (3.1 – распил бревна, 3.2 – лесопильные рамы); 4 (4.1); 5 (5.1); 6 (6.1); 7 (7.1, 7.2)
Рейки	Части древесины, образующиеся при обрезке необрезных пиломатериалов, а также раскрое пиломатериалов по ширине	1 (1.2, 1.2.1, 1.2.2); 2 (2.1); 4 (4.1); 5 (5.1); 6 (6.2); 7 (7.1, 7.2)
Обрезки пиломатериалов	Части древесины, образующиеся при торцовке пиломатериалов	1 (1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.5, 1.2.7); 2 (2.1); 4 (4.1); 5 (5.1); 6 (6.2); 7 (7.1, 7.2)
Карандаши	Части чурака цилиндрической формы, образующиеся после лущения шпона	1 (1.2, 1.2.4); 2 (2.1); 3 (3.1 – лущение шпона, 3.2 – лущильный станок); 4 (4.1); 5 (5.1); 6 (6.1); 7 (7.1, 7.2)
Обрезки шпона	Куски шпона, образующиеся в процессе лущения, строгания, сушки, сортировки и рубки шпона	1 (1.2, 1.2.1, 1.2.2); 2 (2.1); 4 (4.1); 5 (5.1); 6 (6.2); 7 (7.1, 7.2)
Обрезки древесных плит и фанеры	Древесные отходы, образующиеся при раскрое древесных плит и фанеры	1 (1.2, 1.2.1, 1.2.2); 2 (2.1); 4 (4.1); 5 (5.1); 6 (6.2); 7 (7.1, 7.2)
Стружка	Древесные отходы, образующиеся при строгании, фрезеровании и сверлении древесины	1 (1.2, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.5, 1.2.7, 1.2.8); 2 (2.1); 4 (4.4); 5 (5.2); 6 (6.2)
Древесная пыль	Пылевидные частицы, образующиеся в процессе пиления, шлифования и другой обработки	1 (1.2, 1.2.4, 1.2.8); 2 (2.1); 4 (4.4); 5 (5.2); 6 (6.3); 8 (8.3)
Древесная кора	Верхний слой древесины толщиной 5–10 мм, удаляемый при окорке; отличается высокой влажностью	1 (1.1, 1.1.1, 1.2.1, 1.3.1); 2 (2.1); 4 (4.1); 5 (5.1); 6 (6.2); 7 (7.1, 7.2); 8 (8.1)
Сульфатные щелоки	Раствор, состоящий из органических (60–70%) и минеральных (30–35%) веществ. В органической части содержатся щелочной лигнин и продукты разрушения углеводов. Минеральная часть – соли натрия	1 (1.3, 1.3.1); 2 (2.2); 3 (3.1 – процесс варки, 3.2 – варочные агрегаты); 4 (4.2); 5 (5.1 – 1,4 т абсолютно сухих веществ на 1 т целлюлозы); 6 (6.1); 7 (7.1); 8 (8.2)
Сульфатное мыло	Полужидкая клейкая субстанция темно-коричневого цвета. Состоит в основном из натриевых кислот и продуктов окисления	1 (1.3, 1.3.1); 2 (2.2); 3 (3.1 – выделение из сульфатных щелоков, 3.2 – аэраторы, флотаторы); 4 (4.2); 5 (5.2); 7 (7.1); 8 (8.2)
Активный ил	Масса в виде хлопьев, заселенных большим числом бактерий и микроорганизмов	1 (1.3, 1.3.1, 1.4, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3); 2 (2.2); 3 (3.1 – очистка сточных вод, 3.2 – очистные сооружения); 4 (4.2); 5 (5.1 – 20/40 кг на 1 т абсолютно сухого сырья); 6 (6.2); 7 (7.2); 8 (8.2)
Скоп	Сгусток улавливаемого мелкого волокна из отработанных вод	1 (1.3, 1.3.1); 2 (2.2); 3 (3.1 – очистка сточных вод, 3.2 – очистные сооружения); 4 (4.1); 7 (7.1); 8 (8.1, 8.2)
Шлам-лигнин	Отход, содержащий лигнин, волокно, разные минеральные вещества	1 (1.3, 1.3.1); 2 (2.2); 3 (3.1 – очистка сточных вод, 3.2 – очистные сооружения); 4 (4.1); 5 (5.1); 6 (6.2); 7 (7.1); 8 (8.1, 8.2)
Обрезки бумаги и картона	Производство бумаги и картона и изделий из них	1 (1.3, 1.3.2); 2 (2.2); 3; 4 (4.1); 5 (5.1); 6 (6.1); 7 (7.1, 7.2)
Сор живичный	Хвоя, мелкие частицы коры, незначительное количество скипидара	1 (1.4, 1.4.1); 2 (2.2); 3 (3.1 – плавление и отстаивание живицы, 3.2 – плавильники); 4 (4.2); 5 (5.1); 6 (6.2); 8 (8.1)
Отстой (от получения терпентина)	Смолистые вещества до 40% по массе, остальное – механические примеси	1 (1.4, 1.4.1); 2(2.2); 3 (3.1 – отстаивание живицы, 3.2 – отстойники); 4 (4.2); 5 (5.1); (6.2); 8 (8.1, 8.3)
Канифольные пыль и крошка	Отходы канифоли при ее отгрузке, разливе и упаковке	1 (1.4, 1.4.1, 1.5.2); 2 (2.2); 3; 4 (4.1); 5 (5.2); 6 (6.2); 8 (8.1, 8.3)
Полимеры камфорные	Смесь углеводородов: спирты 6–11%, кетоны до 50%	1 (1.4, 1.4.1); 2 (2.2); 3 (3.1 – этерификация камфена, 3.2 – куб-этерификатор); 4 (4.2); 5 (5.2); 6 (6.1); 7 (7.1, 7.2); 8 (8.1)
Сульфат натрия	Порошок, содержащий влагу и следы муравьиной кислоты	1 (1.4, 1.4.1); 2 (2.2); 3 (3.1 – производство муравьиной кислоты, 3.2 – вакуум-аппарат); 4 (4.1); 5 (5.2); 6 (6.3); 8 (8.1)
Пыль осмольная	50% – гниль и неорганические примеси (песок и камни); 50% – смолистые вещества	1 (1.4, 1.4.2); 2 (2.2); 3 (3.1 – измельчение и транспортировка сырья, 3.2 – рубительные машины, транспортеры); 4 (4.2); 6 (6.3); 8 (8.1, 8.3)
Отработанная (обессмоленная) щепа	Массовая доля воды 5,0–15,0%. Металлических включений нет	1 (1.4, 1.4.2); 2 (2.2); 3 (3.1 – экстракция осмольной щепы, 3.2 – экстракторы); 4 (4.1); 5 (5.1); 6 (6.2); 7 (7.1, 7.2); 8 (8.1)
Полимеры	Вязкая смолистая масса красно-бурого цвета, образующаяся при ректификации флотомасла	1 (1.4, 1.4.2); 2 (2.2); 3 (3.1 – ректификация флотомасла, 3.2 – куб-ректификатор); 4 (4.2); 5 (5.1); 6 (6.1); 7 (7.2)

Таблица 2. Классификация вторичных энергетических ресурсов (ВЭР) ЛПК

Наименование ВЭР	Краткая характеристика	Шифры типологических признаков
Древесные отходы	Влажность 50–60%. Теплотворная способность 6–9 ГДж/т, зольность 1–3%	1 (1.1, 1.1.1, 1.1.2, 1.2.1 – 1.2.4, 1.3, 1.3.1, 1.4, 1.4.2 – 1.4.3); 2 (2.1); 4 (4.1); 5 (5.1); 6 (6.2); 7 (7.1); 8 (8.1); 9 (9.2)
Древесная кора	При влажности 70% теплотворная способность 4,0 ГДж/т; при влажности 50% – 8,5 ГДж/т; при влажности 10% – 19 ГДж/т	1 (1.1, 1.1.1, 1.2.1, 1.3.1); 2 (2.1, 2.2); 4 (4.1); 5 (5.1); 6 (6.2); 7 (7.1); 8 (8.1); 9 (9.2)
Сульфитные щелока	Теплотворная способность 5,2–6,3 ГДж/т при влажности 50% (в зависимости от используемого основания и выхода целлюлозы)	1 (1.3, 1.3.1); 2 (2.2); 3 (3.1 – процесс варки, 3.2 – варочные агрегаты); 4 (4.2); 5 (5.1); 6 (6.2); 7 (7.1); 8 (8.1); 9 (9.2)
Сульфатные щелока	При влажности 50% теплотворная способность 11,2–13 ГДж/т (в зависимости от перерабатываемых пород древесины)	3.2 – варочные агрегаты); 4 (4.2); 5 (5.1); 6 (6.1); 7 (7.1); 8 (8.2); 9 (9.2)
Уходящие газы серных печей	Характеризуются температурным потенциалом, позволяющим вырабатывать пар в котлах-утилизаторах	1 (1.3, 1.3.1); 2 (2.2); 3 (3.1 – приготовление варочной кислоты, 3.2 – сырные печи); 4 (4.3); 5 (5.1); 6 (6.2); 7 (7.2); 8 (8.3); 9 (9.1)
Вода конденсаторов выпарных установок	Температура до 80°С	1 (1.3, 1.3.1); 2 (2.1); 3 (3.1 – выпарка щелоков, 3.2 – выпарные установки); 4 (4.2); 5 (5.2); 6 (6.2); 7 (7.2); 8 (8.2); 9 (9.2)
Оборотная вода при отбелке целлюлозы	Температура 38–100°С	1 (1.3, 1.3.1); 2 (2.1); 3 (3.1 – отбелка целлюлозы, 3.2 – отбельный цех); 4 (4.2); 5 (5.2); 6 (6.2); 7 (7.2); 8 (8.2); 9 (9.2)
Циркуляционная вода скрубберов известеобжигательных печей	Температура до 100°С	(Скрубберы известеобжигательных печей); 4 (4.2); 5 (5.2); 6 (6.2); 7 (7.2); 8 (8.2); 9 (9.2)
Циркуляционная вода скрубберов содорегенерационных агрегатов	Температура 90–100°С	1 (1.3, 1.3.1); 2 (2.1); 3 (3.1 – сжигание щелоков, 3.2 – СРК); 4 (4.2); 5 (5.2); 6 (6.2); 7 (7.2); 9 (9.2)
Паровоздушная смесь сушильной части бумаго- и картоноделательных машин	Температура 50–70°С	1 (1.3, 1.3.1); 2 (2.1); 3 (3.1 – сушка, 3.2 – сушильная часть БДМ); 4 (4.3); 5 (5.1); 6 (6.2); 7 (7.2); 9 (9.1)

2. По способам удовлетворения потребностей в энергии (2.1. ВЭР, пригодные к непосредственному использованию (без изменения вида энергоносителя); 2.2. ВЭР, требующие утилизационных установок (с изменением энергоносителя путем выработки тепловой или электрической энергии)).
3. По месту (источнику) образования в технологическом процессе (3.1. Фаза, стадия; 3.2. Агрегаты, в которых образуются данные виды ВЭР).
4. По агрегатному состоянию (4.1. Твердые; 4.2. Жидкие; 4.3. Газообразные; 4.4. Мягкие (мелкофракционные)).
5. По объему образования (5.1. Многотоннажные; 5.2. Малотоннажные).
6. По степени использования (6.1. Используемые полностью; 6.2. Используемые частично; 6.3. Неиспользуемые).
7. По видам энергии (7.1. Горючие (топливные); 7.2. Тепловые).
8. По сферам воздействия на окружающую среду (8.1. Земельные ресурсы; 8.2. Водные источники; 8.3. Атмосфера).
9. По содержанию энергетического потенциала (9.1. Высокопотенциальные; 9.2. Низкотемпературные).

Предложенные классификационные характеристики ВР (разумеется, для практического использования возможны и другие типологические признаки) могут выступать информацией для правильного учета наличия ВР, образования и возможных направлений их утилизации. Классификатор ВР необходим для разработки банка данных (карточки отходов), установления нормативов их образования, а также проведения ряда подготовительных мероприятий для выбора возможных направлений утилизации производственных отходов.

Важной функцией управления вторичными ресурсами является научно-технический аспект. Необходимо отметить сложность проведения фундаментальных исследований вторичных ресурсов лесного комплекса. Вместе с тем недостаточная изученность химического состава и свойств вторичных ресурсов сдерживает разработку наиболее эффективных направлений их утилизации. Прежде всего речь идет об отходах целлюлозно-бумажной и лесохимической промышленности, изучение которых в силу сложности их строения затруднено. Так, наиболее многотоннажными вторичными ресурсами ЦБП выступают лигнинсодержащие отходы. Как известно, природный лигнин является соединением определенного состава с особыми свойствами. Его строение до сих пор нельзя считать вполне изученным. Предполагаемые разными исследователями схемы строения этого сложного природного полимера гипотетические. Не менее трудной задачей является изучение технического лигнина, претерпевающего необратимые изменения в процессе химической переработки древесного сырья. Исследование этих веществ – большая проблема, которая не прошла еще все стадии развития и не нашла решения. Нельзя, однако, не обратить внимание, что в химии технического лигнина эта проблема носит особый характер: выяснение структуры и свойств технического лигнина, помимо научного интереса, имеет большое хозяйственное значение. Поэтому очевидно, что разработанные технологии переработки лигнинсодержащих отходов не исчерпывают всех возможностей, которые открывает технический лигнин.

То же справедливо и в отношении других вторичных ресурсов ЛПК,

когда речь заходит об их промышленной, преимущественно химической переработке.

Применение результатов фундаментальных исследований для решения задач утилизации вторичных ресурсов – цель прикладных разработок, которые, как правило, ведутся на предприятиях. К подобным разработкам следует отнести составление плана лабораторных исследований, испытание полученных образцов, создание лабораторного регламента. Техническая сторона утилизации вторичных ресурсов определяет, с помощью каких средств труда и технологии будет осуществляться их переработка. Сложность и разнообразие процессов утилизации производственных отходов обуславливают разнообразие аппаратуры, которая должна обеспечить рациональность технологического процесса. Кроме того, при производстве продукции из отходов широко используется нестандартное оборудование, предназначенное для этой цели, а для изготовления из ВР каждого вида продукции необходима разработка специального технологического процесса.

Технические разработки по утилизации вторичных ресурсов включают следующие этапы: поиск технического решения; проектирование и сооружение опытной установки; проведение опытных и опытно-промышленных испытаний; разработку технического проекта и освоение промышленного производства. Все это весьма непростые задачи.

В химической, а порой и механической обработке древесины опытные работы по утилизации вторичных ресурсов, как правило, проводятся в два этапа: на опытной и опытно-промышленной установках. На опытной установке технологический процесс проходит всестороннюю проверку, в ходе которой уточняются параметры технологического режима, коэффициенты выхода, качественные показатели получаемых продуктов; изучаются процессы коррозии и меры защиты от нее; разрабатываются требования к охране труда и технике безопасности; нарабатывается необходимый для анализа и испытаний объем продукции. В процессе проработки на опытной установке в условиях, близких к промышленным, проверяется математическая модель технологического процесса. По результатам испытаний на опытной установке составляется техническое задание на проектирование опытно-промышленной установки. На последней стадии разработки обосновываются параметры производства продукции из отходов применительно к реальным производственным условиям.

К задачам по организации работ, связанных с утилизацией вторичных ресурсов, относятся: планирование объема исследований и технических разработок, сроков их выполнения; определение стоимости работ в целом и отдельных этапов; обеспечение новых производств кадрами, необходимыми материалами, оборудованием, всеми видами энергии; определение системы учета и контроля; подготовка необходимой документации.

Необходимым и приоритетным условием совершенствования механизма управления вторичными ресурсами на предприятиях ЛПК является планирование, имеющее ряд особенностей. Во-первых, в качестве ВР обычно выступают вещества, наносящие ущерб природной среде, поэтому при планировании необходимо учитывать экологический фактор. Во-вторых, специфической особенностью отходов ЛПК является их состав: это не только остатки исходного сырья, но неиспользованные продукты их переработки. В первую очередь это касается предприятий, перерабатывающих растительные материалы химическим способом, с образованием отходов, в значительной степени отличающихся от исходного древесного сырья или вообще не похожих на него (это, например, щелока целлюлозно-бумажных комбинатов, отходы лесохимических предприятий со сложной органической структурой и др.). Наконец, при разработке плана использования ВР важно нацеливать производство на внедрение малоотходных процессов, обеспечивающих сокращение объемов образования отходов.

На некоторых предприятиях, к сожалению, планы использования ВМР не составляются, что препятствует рациональному вовлечению производственных отходов в хозяйственный оборот и нормализации экологической обстановки в районе расположения предприятий. Есть и различия в системе показателей, применяемых предприятиями при планировании использования ВМР. С точки зрения научных работников Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета, эту систему показателей целесообразно представить следующим образом:

1. Объем образования ВМР (по видам). 2. Баланс образования и использования ВМР. 3. Уровень использования ВМР. 4. Себестоимость продукции ВМР. 5. Экономическая оценка предотвращаемого ущерба природной среде. 6. Инвестиции в утилизацию ВМР. 7. Эффективность утилизации.

Показатели, количественно характеризующие объемы образования ВМР, в общем виде определяются на основе данных о выпуске товарной продукции (или перерабатываемого сырья) и нормах выхода (образования) отходов в расчете на единицу продукции (сырья). При этом у методов определения ресурсов (объемов образования) для разных видов ВМР могут быть особенности. Следует также иметь в виду, что общий плановый объем ВМР на предприятии (V) формируется из нескольких составляющих: объемов ВМР, образующихся в течение года в ходе производственного процесса ($V_{пр}$); наличие ВМР на предприятии и в отвалах на начало года ($V_{нг}$). Тогда плановый объем ВМР определяется по формуле

$$V = V_{пр} + V_{нг}.$$

Баланс ВМР состоит из двух частей: ресурсной и расходной. Первая часть строится исходя из составляющих приведенной выше формулы. Вторая (расходная) часть включает используемые ресурсы отходов ($V_{ис}$); объемы ВМР, вывезенные в течение года в отвал ($V_{от}$); объем поставок ВМР на сторону ($V_{ст}$); запасы ВМР на конец года ($V_{кг}$). В этом случае плановый объем ВМР определяется по формуле

$$V = V_{ис} + V_{от} + V_{ст} + V_{кг}.$$

При разработке баланса ВМР необходимо учитывать все виды отходов производства, которые могут быть использованы в качестве технологического сырья. Отдельной строкой следует показать объем отходов, подлежащих уничтожению или вывозимых в отвал. Экономическая оценка предотвращаемого ущерба природной среде при утилизации ВМР на уровне предприятия ограничивается платой в госбюджет государства за загрязнение окружающей среды.[2]

При определении прибыли от утилизации ВМР необходимо рассчитать себестоимость продукции, получаемой из ВМР, и дать стоимостную оценку самим ВМР.[3]

Потребность в инвестициях на осуществление мероприятий, связанных с утилизацией ВР, определяется методом прямого счета отдельных элементов инвестиций по формуле

$$K = K_{о} + K_{зд} + K_{сб},$$

где $K_{о}$ – инвестиции в оборудование; $K_{зд}$ – инвестиции в здания (в создание производственных площадей); $K_{сб}$ – инвестиции в формирование оборотных средств.

В действующих условиях хозяйствования многие предприятия ЛПК не составляют плана использования вторичных энергетических ресурсов. Другие предприятия если и составляют, то, как правило, ограничиваются одним показателем: объемом ВЭР, используемых в качестве топлива. В СПбГЛТУ под руководством автора разработана система показателей использования энергии при утилизации ВЭР по стадиям энергетического потока: стадия образования ВЭР – выход ВЭР, объем образования ВЭР; стадия подготовки ВЭР к использованию – ВЭР, подготовленные к использованию, в том числе без преобразования и с преобразованием энергоносителя; стадия использования энергии, полученной за счет утилизации ВЭР – используемая энергия.

Объем образующихся ВЭР характеризуется показателями «выход ВЭР» и «объем образования ВЭР». Выход ВЭР характеризует объем ВЭР, образующихся в единицу времени; объем образования ВЭР характеризует объем ВЭР за весь планируемый период. Подготовленные к использованию ВЭР характеризуются объемом планируемых ВЭР, предназначенных для энергетического использования (как с преобразованием, так и без преобразования энергоносителя). Показатель «энергия, получаемая за счет использования ВЭР» определяет объем энергии, который планируется получить посредством утилизации ВЭР. В качестве интегрального показателя экономической эффективности утилизации вторичных ресурсов может выступать показатель «эффективность инвестиций» (Э), рассчитываемый по формуле

$$Э = (П + ДУ)/К \geq Э_{min},$$

где П – прибыль; ДУ – снижение платы за загрязнение окружающей среды; К – инвестиции (капитальные вложения, связанные с утилизацией вторичных ресурсов; $Э_{min}$ – минимальный коэффициент эффективности.

Если $Э > Э_{min}$, то это направление утилизации ВР следует считать экономически целесообразным, если $Э < Э_{min}$ проект убыточен. Показатель $Э_{min}$ должен быть не ниже коэффициента общей рентабельности предприятия.

Важной функцией управления вторичными ресурсами является их правильно налаженный учет. На некоторых предприятиях ЛПК продолжает действовать недостаточно обоснованная и совершенная система учета ВР. В учетном процессе вторичные ресурсы, как правило, отражаются только после установления факта их использования (реализации), а не в момент их получения в производственном процессе. Тем самым нарушается основное требование учета: фиксирование события непосредственно в момент его совершения. Это приводит к потере контроля сохранности вторичных ресурсов и неправильному отражению их движения по отдельным фазам (стадиям) производства и структурным подразделениям предприятия. Нередко имеет место практика, когда объем вторичных ресурсов определяется «обратным ходом», то есть исходя из объема выработанной продукции и нормы расхода определенного вида ресурса на единицу продукции. На каждом предприятии необходимо разработать классификатор вторичных ресурсов с основными характеристиками. Неиспользуемые вторичные ресурсы должны учитываться на забалансовом счете по объемам и в условной оценке. Этот счет может быть назван «Отходы последующего использования». Следует для неутилизированных вторичных ресурсов использовать запись по дебету счета «Материалы» и кредиту счета «Доходы будущих периодов». По мере утилизации отходов их стоимость должна быть списана в снижение себестоимости продукции по корреспонденции: дебет счета «Доходы будущих периодов», кредит счета «Основное производство».

Также важно на каждом предприятии разработать систему нормативов вторичных ресурсов, их образования, сбора и использования. Нормативы получения вторичных ресурсов должны обоснованно определять их объем в расчете на единицу производимой готовой продукции или на единицу потребляемого исходного сырья. В нормативах должны быть учтены все операции технологической цепочки изготовления продукции. Вторичные ресурсы расшифровываются в нормативах по каждой производственной операции, стадии обработки (или переработки) сырья и материалов в готовую продукцию. Наконец, организация учета вторичных ресурсов должна строиться на следующих принципах: обязательность оприходования, надлежащее хранение, точный учет движения, строгий контроль.

Итак, полное и рациональное использование вторичных ресурсов ЛПК – серьезная проблема. Ее квалифицированное решение требует комплексного подхода и тщательного анализа каждого рассмотренного выше управленческого фактора. Следует учитывать, что исследование каждого фактора не отдельная задача, которая решается в отрыве от других важных задач общей системы управления. Эффективное вовлечение вторичных ресурсов в хозяйственный оборот возможно только при комплексном учете всех функций управления, которые в определенной мере субординированы, но, что особенно важно, ограниченно увязаны. ■

[2] См. подробнее: «ЛПИ», 2016, №6 (120).
[3] См. подробнее: «ЛПИ», 2016, №1 (115).

КОММЕНТАРИИ К ПРАВИЛАМ УХОДА ЗА ЛЕСАМИ 2018 ГОДА

АВТОРЫ:

ИГОРЬ ГРИГОРЬЕВ

д-р техн. наук,
профессор кафедры
природообустройства ЯГСХА

ОЛЬГА ГРИГОРЬЕВА

канд. с.-х. наук,
доцент кафедры лесоводства
СПбГЛТУ

Пятого января 2018 года вступили в силу новые Правила ухода за лесами, утвержденные приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 22.11.2017 №626 и зарегистрированные в Минюсте 22.12.2017 г. (далее – Новые правила). Новые правила заменили предыдущие, утвержденные Приказом Министерства природных ресурсов РФ от 16.07.2007 №185 (далее – Старые правила).

Текст Новых правил стал значительно, почти в четыре раза, объемнее. Причем расширился он в основном за счет приложений, объем которых в Старых правилах был тридцать пять страниц, а в Новых – сто семьдесят.

Как и в других измененных за ряд последних лет нормативных документах, например, Правилах лесовосстановления (2016 г.), Правилах заготовки древесины (2016 г.), в новые Правила ухода за лесами внесен ряд изменений. В Старых правилах, основной текст которых изложен на пятнадцати страницах, было четыре раздела, содержавших 71 пункт. В Новых правилах, основной текст которых изложен на двадцати двух страницах, пять разделов, поделенных на 118 пунктов. Содержание ряда пунктов Старых правил из Новых удалено, некоторые пункты перенесены в другие разделы, есть нормативные изменения, а также довольно существенные добавления.

В общие положения Новых правил (пункт 1) добавлены ссылки на новые и обновленные за последние 10 лет нормативные документы, включая уже упомянутые Правила лесовосстановления (2016 г.), Правила заготовки древесины (2016 г.), а также Виды лесосечных работ, порядок и последовательность их проведения (2016 г.), Правила санитарной безопасности в лесах (2017 г.) и ряд других.

Пунктом 2 Новых правил рубки ухода за лесом определены как «рубки, проводимые в целях ухода за лесными насаждениями».

Пункт 4 Новых правил видоизменен и теперь гласит, что «уход за лесами должен осуществляться лицами, использующими леса на основании договора аренды лесного участка, права постоянного (бессрочного) пользования лесным участком или безвозмездного пользования лесным участком». Ранее было «лицами, использующими леса на основании проекта освоения лесов».

Пункт 5 Новых правил соответствует пункту 6 Старых правил, но в него добавлено, что уход за лесами выполняется «на землях, на которых осуществляется лесовосстановление, восстанавливаемых, мелиорируемых землях».

Пункт 7 Новых правил соответствует пункту 8 Старых правил, но расширен, в него добавлены уточнения, касающиеся выбора целевых пород в эксплуатационных и защитных лесах, а именно: «В эксплуатационных лесах уход ведется за целевыми древесными породами искусственного и естественного происхождения, древесина которых наиболее востребована. Целевые древесные породы должны устанавливаться в лесном плане субъекта Российской Федерации на основании анализа структуры производства и спроса на древесину». И еще: «Для защитных лесов и особо защитных участков лесов целевыми породами являются древесные породы, отвечающие целевому назначению защитных лесов и особо защитных участков лесов».

В Новые правила добавлен пункт 8, в котором описаны полномочия и нормативные документы по оценке качества и эффективности проведенных мероприятий по уходу за лесами.

Раздел II Новых правил переименован: ранее он назывался «Рубки ухода за лесом», сейчас – «Рубки лесных насаждений».

В пункт 9 Новых правил, соответствующий аналогичному пункту Старых правил, добавлен текст, определяющий две задачи рубок, проводимых для ухода за лесными насаждениями, а именно: повышение продуктивности насаждений (их ресурсного потенциала); сокращение сроков выращивания технически спелой древесины.

В пункт 10 Новых правил, соответствующий тому же пункту Старых правил, добавлены формулировки о не упоминавшемся ранее виде

рубок – рубках сохранения лесных насаждений, которые проводятся в спелых и перестойных древостоях для сохранения, поддержания их в состоянии эффективного выполнения целевых функций, накопления качественной древесины, повышения плодоношения. Более подробно порядок проведения этих рубок описан в пункте 39 Новых правил.

Также в текст пункта 10 Новых правил добавлена одна задача, решаемая при проходных рубках: «продолжение (завершение) формирования структуры насаждений». Добавлены к рубкам ухода рубки реконструкции, проводимые с целью удаления малоценных лесных насаждений или их частей для подготовки к проведению посадки, посева ценных лесообразующих пород, принятия мер содействия естественному возобновлению леса. Также добавлен абзац, посвященный рубке единичных деревьев, в том числе семенников, выполнивших свою функцию, которая должна осуществляться при рубках осветления и рубках прочистки или как отдельное мероприятие, если оно не проводилось при рубках осветления и рубках прочистки.

В Новые правила добавлены пять пунктов (11–15), касающихся составления проекта ухода за лесами в защитных лесах, последовательности его разработки, содержания, сроков согласования и публикации на официальном сайте соответствующего органа государственной власти, органа местного самоуправления в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

В пункте 16 Новых правил, соответствующем пункту 11 Старых правил, оговариваются возрастные периоды проведения разных видов рубок для ухода за лесными насаждениями: текст этого пункта содержит отсылки к приложениям 1 и 2. Из него исключена одна фраза: «…возрастные периоды могут корректироваться при назначении рубок ухода за лесами в конкретных лесных насаждениях в процессе проведения лесоустройства, разработки лесохозяйственных регламентов лесничеств и лесопарков, проектов освоения лесов».

Данные о возрасте рубок ухода по приложению 1 «Возрастные периоды проведения различных видов рубок, проводимых в целях ухода за лесными насаждениями» Новых правил и по приложению 1 «Возрастные периоды проведения различных видов рубок ухода за лесом» Старых правил в принципе не изменились. Только для Дальнего Востока выделены данные о возрасте насаждений кедра корейского и пихты цельнолистной, в которых не должны проводиться рубки прореживания и проходные рубки, а также отдельно выделены насаждения ели, пихты белокорой и сахалинской, в которых изменены сроки проведения рубок прочистки и прореживания: 11–30 и 31–40 лет соответственно. Туда же добавлен комментарий: в кедрово-широколиственных насаждениях и древостоях с долей пихты цельнолистной (черной) рубки прореживания и проходные рубки должны проводиться только в искусственных насаждениях, в том числе созданных методом реконструкции древостоя.

А вот в приложении 2 «Нормативы рубок, проводимых в целях ухода за лесными насаждениями, для лесных районов» Новых правил по сравнению с содержанием приложения 2 «Нормативы режима рубок ухода за лесом» Старых правил изменений довольно много. Они касаются возраста начала ухода и минимальной сомкнутости крон после ухода, а также целевого состава к возрасту рубки (спелости).

В Новые правила добавлен пункт 17, в котором говорится: «При определении интенсивности рубок, проводимых в целях ухода за лесными насаждениями в молодняках, не должна учитываться вырубаемая древесина нецелевых пород, при этом не должно допускаться снижение густоты целевых древесных пород ниже значений, установленных в Правилах лесовосстановления 2016 г.».

Текст пункта 18 Новых правил, соответствующий пункту 12 Старых правил, касающемуся рубки усохших, сильно поврежденных и ослабленных деревьев, расширен следующей фразой: «Исключение составляют отдельные деревья или группы деревьев, подлежащие оставлению в качестве вспомогательных для сохранения устойчивости, биоразнообразия и других экологических целей, если они не являются источниками распространения опасной патологии и объектами повышения пожарной опасности, подлежащими обязательному удалению в соответствии с требованиями Правил санитарной безопасности в лесах и Правил пожарной безопасности в лесах».

В пункте 19 Новых правил, соответствующем пункту 13 Старых правил, в котором говорится о распределении деревьев на три категории, термин «хозяйственно-биологические признаки» заменен термином «лесоводственно-биологические признаки».

Пункт 20 Новых правил, соответствующий пункту 14 Старых правил и содержащий сведения о признаках и местонахождении лучших деревьев, расширен фразой: «В защитных лесах к лучшим относятся деревья различных пород,

характеризующиеся качественными признаками, соответствующими целевому назначению лесов и выполняемым ими функциям».

Из пункта 21 Новых правил, соответствующего пункту 15 Старых правил, посвященному вспомогательным деревьям, исключена фраза о нахождении этих деревьев «преимущественно во втором ярусе».

В пункте 22 Новых правил, соответствующем пункту 16 Старых правил, посвященному признакам и местонахождению нежелательных деревьев, выражение «образование прогалин» заменено выражением «снижение полноты насаждения ниже нормативной, снижение устойчивости насаждений». Кроме того, в Старых правилах указывалось: «Деревья, подлежащие рубке, могут находиться во всех частях полога лесного насаждения», а в Новых эта фраза весьма неудачно заменена следующей: «Деревья, подлежащие рубке, могут находиться во всем массиве лесного насаждения». То есть надо понимать, что авторы Новых правил заменили распределение деревьев по высоте распределением по площади.

В пункте 25 Новых правил, соответствующем пункту 19 Старых правил, где говорится о способах рубок ухода за лесом, термин «способ» неудачно заменен термином «метод». Подчеркнем, что под термином «метод рубки ухода» в лесоводственной науке принято понимать принцип выбора деревьев на выращивание и в рубку при вертикальной дифференциации деревьев, например верховой, низовой, комбинированный. То есть авторы Новых правил допустили подмену понятий. Там же термин «равномерная рубка» заменен термином «относительно равномерная вырубка». Кроме того, этот пункт расширен следующим текстом: «Группы вырубаемых деревьев должны занимать небольшую площадь – до 0,02 га, куртины – до 0,05 га. Ширина технологических коридоров – 2–5 м, размер площадок устанавливается до 0,1 га, ширина полос не должна превышать величину наибольшей высоты древостоя на лесном участке – максимально до 35 м, площадь каждой полосы не должна превышать 0,5 га».

В пункте 26 Новых правил, соответствующем пункту 20 Старых правил, в котором содержится информация о равномерной и неравномерной рубке, термин «способ» также заменен термином «метод». Кроме того, из прежнего текста исключена фраза, объясняющая, что при рубках ухода в лесных культурах применяется неравномерный коридорный способ рубок, который предусматривает сплошную рубку деревьев коридорами вдоль рядов культур в сочетании с равномерным способом рубки нежелательных деревьев в рядах культур и междурядьях.

В пункт 28 Новых правил, соответствующий пункту 22 Старых правил, в котором говорится о случаях назначения рубок ухода в чистых древостоях, добавлен параметр признака сомкнутости полога (0,6–0,8) и исключена фраза о том, что чистые хвойные перегущенные молодняки назначаются в рубки ухода с целью исключения снеголома, снеговала, других негативных процессов и повышения устойчивости. Также из прежнего текста исключены сведения о признаках назначения рубки ухода: «…если в насаждениях имеется значительное количество деревьев, отставших в росте, и деревьев с плохой формой ствола и кроны».

Из Новых правил исключен пункт 24 Старых правил о том, что чистые и смешанные лесные насаждения с групповым и куртинным расположением деревьев по площади для проведения рубок ухода за лесами назначаются независимо от общей сомкнутости полога древостоя или полноты, если в отдельных куртинах (группах) проявляется отрицательное влияние деревьев второстепенных пород на главные или порослевых экземпляров – на семенные, а также при большой перегущенности куртин.

Также из новой редакции Правил исключен текст пункта 25 Старых правил, посвященного выделению четырех групп очередности проведения рубок ухода за лесами.

В пункт 30 Новых правил, соответствующий пункту 26 Старых правил о периодах проведениях рубок ухода, внесены следующие изменения: ранее говорилось о том, что осветление и прочистка проводятся при облиственном состоянии деревьев в течение всего вегетационного периода, теперь сказано, что рубки осветления и рубки прочистки должны проводиться при отсутствии глубокого снежного покрова. То есть получается, что теперь эти виды рубок можно проводить, когда лиственные деревья сбросили листву. Из прежней редакции исключены фразы о том, что в хвойных молодняках целесообразны позднеосенняя и раннезимняя рубки до образования глубокого снежного покрова, а также о том, что прореживание и проходные рубки проводятся в течение всего года.

В пункт 31 Новых правил, соответствующий пункту 27 Старых правил, в котором речь идет о том, что проведение рубок в лесных насаждениях с ягодниками надо выполнять при снежном покрове, разумно добавлена фраза о промерзшей почве. Разумно потому, что часто, особенно в последние годы, можно наблюдать, как сначала выпадает много снега и лишь потом начинаются морозы. В результате почва под снегом, как под одеялом, не промерзает и трелевочный трактор, проминая снег, нарезает глубокую колею и в почвогрунте, повреждая его и живой напочвенный покров.

Содержание пунктов 32–34 Новых правил соответствует содержанию пунктов 60–64 Старых правил, в которых говорится о рубках ухода в кедровых насаждениях.

Пункт 35 Новых правил в принципе соответствует пункту 28 Старых правил, только он перефразирован: ранее говорилось, что проведение рубок ухода заканчивается в хвойных и твердолиственных семенных насаждениях за 20 лет до установленного возраста рубки спелых насаждений, а в мягколиственных и твердолиственных порослевых насаждениях – за 10 лет. Теперь же в Правилах говорится, что проведение проходных рубок должно прекращаться в лесных насаждениях хвойных, твердолиственных и мягколиственных семенного и вегетативного происхождения за один класс возраста до установленного возраста рубки. Также в этот пункт

добавлено требование из пункта 61 Старых правил, предписывающее проведение в кедровых лесах с классом возраста 40 лет проходных рубок до 120-летнего возраста.

Пункт 36 Новых правил соответствует пунктам 29 и 30 Старых правил, только из него исключена фраза о принципах определения интенсивности рубки (в процентах от запаса до рубки, степени снижения полноты насаждения или сомкнутости полога, а также густоты древостоя), а также добавлены два новых вида рубок ухода по интенсивности: очень высокая – 51–70%; исключительно высокая – 71–90% с уходом за целевыми деревьями под пологом (доля деревьев целевых пород в насаждении может быть менее 10% при достаточном количестве жизнеспособных растений).

В пункт 37 Новых правил, соответствующий пункту 31 Старых правил, в котором определяется сомкнутость крон в чистых молодняках, внесено изменение, более точно отражающее действительность: ранее в чистых молодняках сомкнутость крон после рубки не должна была быть ниже 0,7, теперь этот показатель снижен до 0,6. С другой стороны, ранее говорилось, что в смешанных молодняках допускается снижение сомкнутости верхнего полога до 0,5–0,4 и даже ниже, теперь снижение сомкнутости крон после рубки допускается до 0,4.

Пункт 38 Новых правил соответствует пункту 32 Старых правил, в котором указывается допустимое снижение полноты древостоя при прореживании и проходных рубках, но в новой редакции исключено, что при проходных рубках должен сохраняться имеющийся подрост главных пород и должны создаваться условия для появления естественного семенного возобновления хвойных и твердолиственных пород.

Далее порядок изложения в Новых правилах меняется по сравнению с порядком в Старых. Содержание пунктов 33–42 перенесено в раздел IV «Отвод участков, организация и технология осуществления ухода за лесами, контроль, оценка качества и эффективности мероприятий» с рядом изменений, которые рассмотрим ниже.

В раздел II Новых правил добавлен пункт 39, регламентирующий новый вид рубок – рубок сохранения: подобные рубки лесных насаждений в целях поддержания на стадии зрелости (приспевающие, спелые, целевые устойчивые, перестойные насаждения) в состоянии эффективного функционирования, накопления ресурсного и экологического потенциала должны быть слабой и очень слабой интенсивности (10–15% по запасу) путем удаления деревьев неудовлетворительного санитарного состояния, других нежелательных деревьев, оказывающих отрицательное влияние на лучшие, перспективные деревья. Период повторения рубок сохранения лесных насаждений должен составлять не менее 10 лет. Рубки сохранения лесных насаждений должны проводиться по нормативам, указанным в лесохозяйственном регламенте лесничества (лесопарка) для территории лесного района.

Раздел III Новых правил «Уход за лесами путем проведения агролесомелиоративных и иных мероприятий» существенно расширен по сравнению с аналогичным разделом Старых правил.

Ранее в этом разделе подробно оговаривались реконструкция лесных насаждений (пункты 44–46), уход за опушками (пункт 47), уход за подлеском (пункт 48), обрезка сучьев (пункт 49), химический уход и удобрение (пункты 50 и 51). С определенными изменениями они вошли и в Новые правила.

Кроме того, в содержание этого раздела Новых правил добавлены пункты, описывающие лесоводственно-гидромелиоративный уход (пункты 42, 43), рубки обновления (44–54), рубки переформирования (55–60), лесоводственно-лесозащитный уход за лесами (пункты 69, 70), мероприятия по уборке неликвидной древесины (пункт 71), уход за подростом (пункты 73, 77), уход за лесами в целях предварительного возобновления целевых пород под пологом (пункт 75), уход за ценными экземплярами охраняемых видов растений (пункты 76, 77), комбинированный уход (пункт 83), комплексный уход (пункт 84).

Из пункта 61 Новых правил, соответствующего пункту 44 Старых правил о реконструкции малоценных лесных насаждений, удалено определение реконструкции как комплекса мероприятий (рубки реконструкции, создания лесных культур, других мероприятий), направленных на коренное преобразование в течение одного класса возраста лесных насаждений путем полной или частичной замены. А также удалено определение понятия малоценных лесных насаждений как не отвечающих экономическим, экологическим целям и не содержащих деревьев хозяйственно-ценных пород в количестве, достаточном для формирования рубками ухода (в том числе и с содействием естественному лесовозобновлению) ценных насаждений, соответствующих конкретным лесорастительным условиям и целевому назначению участка леса.

В пункт 64 Новых правил, соответствующий части пункта 46 Старых правил, в которой говорится о

нормативах рубок реконструкции, добавлены следующие требования: в малоценных лесных насаждениях в защитных лесах площадь лесосеки не должна быть больше половины площади реконструируемого участка, расположенного среди других участков земель, занятых лесными насаждениями, при ширине лесосеки не более 100 м и ее протяженности не более одной трети реконструируемого участка. Также в него включено еще одно требование – площадь лесосеки не должна превышать 3 га: при реконструкции малоценных лесных насаждений на участке, примыкающем к участкам земель, не занятых лесными насаждениями; при планируемых на ближайшие пять лет вырубках в лесах, расположенных на склонах крутизной более шести градусов.

А в пункт 62 Новых правил, также касающийся реконструкции лесных насаждений, добавлено, что мероприятия по реконструкции лесных насаждений не проводятся в лесных насаждениях, произрастающих на склонах крутизной более 20°, и в лесотундровых зонах, в нерестоохранных полосах лесов.

Пункты 67 и 68 Новых правил в принципе соответствуют по содержанию пункту 46 Старых правил в части горных лесов, но в пункт 68 добавлена информация об овражно-балочных системах.

В пункте 78 Новых правил, соответствующем пункту 47 Старых правил, посвященному уходу за опушками, термин «большие безлесные пространства» конкретизирован: указан их размер – более 10 гектаров.

Из пункта 79 Новых правил, соответствующего по содержанию пункту 48 Старых правил, в котором регламентируется уход за подлеском, исключено указание, что в лесных насаждениях, где подлесок играет положительную роль, при появлении признаков старения (суховершинности и др.) кустарники омолаживаются сплошной рубкой, а также о том, что в дубовых молодняках срезание кустарника выполняется на высоте, обеспечивающей боковое затенение дуба.

Из пункта 80 Новых правил, соответствующего по содержанию пункту 49 Старых правил, в котором говорится об обрезке сучьев, исключено упоминание о кедре, а также о том, что срез сучьев выполняется параллельно поверхности ствола, пеньки сучьев должны быть минимальными и не превышать один сантиметр. Повреждение камбиального слоя ствола не допускается. То есть из Новых правил исключены требования к качеству выполнения этой полезной операции. Зато добавлено, что обрезка сучьев также выполняется на участках защитных лесов, имеющих рекреационное значение, – при формировании элементов рекреационного ландшафта.

Пункт 81 Новых правил, соответствующий пункту 50 Старых правил, регламентирующему регулирование состава лесных насаждений методом химического ухода, расширен за счет уточнения предпочтительных методов для разных возрастов древостоя – на стадиях возобновления и образования молодняков, в возрасте проведения рубок прореживания и старше.

В пункте 82 Новых правил, соответствующем пункту 51 Старых правил, посвященному порядку удобрения лесов, не указано, что удобрение лесов как самостоятельное мероприятие применяется в лесных насаждениях любого возраста в целях повышения их устойчивости к воздействию негативных факторов. Зато отмечено, что виды удобрений, их дозы и периодичность внесения на определенных участках лесов должны определяться лицами, осуществляющими уход за лесами, по результатам специальных почвенно-экологических обследований. Правда, не сказано, кто имеет право проводить подобные обследования. Например, в Европе при создании лесных плантаций, обследования проводятся только специальными сертифицированными лабораториями, их рекомендации по выбору тех или иных удобрений являются обязательными к исполнению. И еще: последнее предложение пункта 51 Старых правил – о выборе химических препаратов и выполнении работ по химическому уходу за лесами и удобрению лесов в соответствии с законодательством Российской Федерации – в Новых правилах с небольшой уточняющей добавкой вынесено в отдельный пункт 85.

По содержанию пункты 86–90 Новых правил в принципе соответствуют пунктам 39–42 раздела II Старых правил, которые посвящены рубкам формирования ландшафта. Только в пункте 86 дано понятие рекреационно-ландшафтного ухода за лесами, который включает в себя ландшафтные рубки и дополняющие их мероприятия и направлен на формирование, сохранение, обновление и реконструкцию лесопарковых ландшафтов, повышение их эстетической, рекреационной ценности и устойчивости.

В пункте 89 Новых правил, соответствующем по содержанию пункту 41 Старых правил, в котором регламентируется формирование закрытых ландшафтов в молодняках и средневозрастных лесных насаждениях, уточнено, что под высокополнотными средневозрастными лесными насаждениями понимаются насаждения полнотой 0,7 и выше. Также изменен норматив интенсивности ландшафтных рубок в этих насаждениях – с 30 до 30–40% и норматив разреживания при необходимости формирования ландшафтов полуоткрытого типа: был до 40%, стал 15–20%.

Тематика ландшафтных рубок в Новых правилах расширена – добавлен пункт 90 о рубках сохранения сформированных ландшафтных насаждений и мероприятиях по обновлению целевых ландшафтных насаждений. В Новые правила не включено положение пункта 42 Старых правил, указывающее, что при проведении ландшафтных рубок максимально используется существующая дорожно-тропиночная сеть при условии ее сохранения.

Из Новых правил исключены пункты 67–70 Старых правил, регламентирующие особенности рубок ухода за лесом в государственных защитных лесных полосах (пункт 67), в противоэрозионных естественных и искусственно созданных лесах, а также в лесах с густой сетью оврагов и балок, при высокой эрозионной опасности (пункт 68), на особо защитных участках лесов вокруг глухариных токов, мест обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных, полосах леса вдоль рек, заселенных бобрами (пункт 69), лесных участках, имеющих специальное хозяйственное назначение (пункт 70), и опушках леса шириной 50–100 м, примыкающих к железным и автомобильным дорогам, вдоль которых выделены защитные полосы лесов (пункт 71).

В Новые правила добавлен раздел (IV), описывающий отвод участков, организацию и технологию осуществления ухода за лесами, контроль, оценку качества и эффективности мероприятий. В принципе, по содержанию пункты этого раздела (91–105) соответствуют пунктам 33–39 Старых правил, входивших в раздел II, но существенно расширены. А именно: в пунктах 91 и 92 Новых правил подробно описаны этапы отвода лесных участков под рубку ухода, которые только упоминаются в первом абзаце пункта 33 Старых правил.

Пункты 93–96 Новых правил соответствуют пункту 33 Старых правил, но включают следующие дополнения: во-первых, теперь рубки, проводимые в целях ухода за лесными насаждениями, без предварительного отбора и отметки вырубаемых деревьев могут осуществляться специально обученными машинистами лесозаготовительных машин и вальщиками леса (пункт 94). В этом случае отвод лесосек выполняется в течение всего года (пункт 95). Во-вторых, если Старые правила предусматривали, что при отводе лесосек для проведения прореживания и проходных рубок назначенные в рубку деревья диаметром 8 см и более на высоте 1,3 м должны отмечаться затесками и клеймиться у шейки корня (пункт 33), то в Новых правилах (пункт 94) указано, что в этом случае необходимо делать отметку на стволе (краской, яркой лентой, затесками).

Норматив общей площади технологических коридоров, прорубаемых при проходных рубках (пункт 36 Старых правил), существенно изменен: прежде он составлял 15% площади лесосеки, а по Новым правилам (пункт 97) ограничен 20%.

В Новые правила добавлен пункт 98, в котором оговорено, что при разметке и прокладке волоков в целях сохранения лучших деревьев, подлежащих выращиванию, объектов биоразнообразия, допускается прокладка коридоров непрямолинейной формы.

В пункт 100 Новых правил, соответствующий содержанию первой части пункта 35 Старых правил, касающейся возможности использования междурядий лесных культур в лесных насаждениях искусственного происхождения, при уходе в молодняках и в качестве технологических коридоров, добавлено требование о необходимости сохранения в них ценных растений при наличии таковых.

В пункт 103 Новых правил, соответствующий по содержанию пункту 38 Старых правил, регламентирующему допустимый процент повреждения деревьев при проведении рубок ухода, внесено требование о повреждении не более 3% числа деревьев, оставляемых на выращивание, при проведении рубок обновления и переформирования лесных насаждений и добавлено, что к поврежденным деревьям относятся: деревья с обломом вершины; сломом ствола; с наклоном на 10° и более; с повреждением кроны на одну треть ее поверхности и более; обдиром коры на стволе, составляющем 10% и более окружности ствола; с обдиром и обрывом скелетных корней.

Требования пунктов 37 и 38 Старых правил, регламентирующие допустимую площадь погрузочных площадок при разных размерах лесосек, а также количество сохраняемого подроста при проведении рубок ухода в эксплуатационных и защитных лесах, в пунктах 104 и 105 Новых правил заменены отсылкой к следующим документам: «Правила лесовосстановления», «Правила заготовки древесины» и «Виды лесосечных работ».

В Новых правилах появился раздел V, посвященный особенностям ухода за лесами в Двинско-Вычегодском, Балтийско-Белозерском и Среднеангарском таежных лесных районах (пункты 106–118). В основном пункты этого раздела отсылают к приложениям 2–6 Новых правил, отчасти повторяют содержание предыдущих разделов, но есть и принципиальные нововведения. Например, согласно пункту 111, норматив по полноте древостоя после рубок прореживания и проходных рубок, определенный в пункте 38 Новых правил, не применяется. Там же сказано, что допускается назначение лесных насаждений для проведения рубок в целях ухода за лесными насаждениями, при полноте, ниже указанной в пунктах 28 и 29 Новых правил, если вырубаемый запас при приеме рубки превышает 40 м³ на один гектар.

Норматив допустимого повреждения деревьев, оставляемых на выращивание, при проведении прореживания, проходных рубок, рубок обновления и переформирования лесных насаждений увеличен в пункте 117 с 3 до 5%.

В том же пункте сказано, что в защитных лесах при всех видах рубок, проводимых в целях ухода за лесными насаждениями, сохранность подроста в пасеках должна составлять не менее 15%. В эксплуатационных лесах необходимость сохранения подроста определяется при отводе лесосек. Надо отметить, что в пункте 38 Старых правил говорилось о том, что сохранность подроста в пасеках при проходных рубках в эксплуатационных лесах должна составлять не менее 80% его объема до рубки, а в защитных лесах, при всех видах рубок ухода за лесами, – не менее 90%.

Объем приложений в Новых правилах существенно увеличен. Помимо нормативов рубок, проводимых в целях ухода за лесными насаждениями различного состава в разных лесных районах России, приводимых и в приложениях Старых правил, они содержат таблицы определения среднего диаметра древостоя после рубки по целевым породам: для сосны, ели, березы и почему-то для осины. Непонятно, почему для составителей Новых правил осина вдруг стала целевой породой? Видимо, эти таблицы добавлены для применения при коммерческих рубках ухода, но их корректность вызывает большие сомнения. ■

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ТРЕБУЕТ ДЕНЕГ И КАДРОВ

АВТОР **ИВАН ЯКУБОВ**

При внедрении интенсивной модели лесопользования всего за пять лет текущие объемы заготовок в стране можно увеличить на 30% и при этом качественно повысить уровень восстановления древостоя. Подобные смелые прогнозы были обнародованы на прошедшей в конце 2017 года в Москве встрече представителей властей и бизнеса, получившей название «Повышение эффективности лесного хозяйства за счет внедрения модели интенсификации использования и воспроизводства лесов».

Пионерное освоение лесов порой походит на хищническую добычу

Чиновники в очередной раз пообещали лесному бизнесу ускорить процесс перехода на новые методы хозяйствования. Предприниматели, в свою очередь, признали, что для успешной реализации этой модели необходимы существенные вливания в отрасль, а также тотальная переподготовка профильных специалистов.

ИНДУСТРИАЛЬНОЕ ЛЕСОВОДСТВО

Обсуждение проблемы внедрения интенсивного лесного хозяйства в России идет давно. Ее суть состоит главным образом в создании определенной системы проведения рубок ухода за весь период жизни древостоя. За лесом ухаживают, как за огородом, обеспечивая выход определенных лесоматериалов и получая максимальную экономическую отдачу. Антиподом подобного бережливого подхода эксперты называют экстенсивную модель, уже много десятилетий используемую в нашей стране и основанную на пионерном освоении, при котором у природы регулярно захватываются новые территории.

При этом лесоперерабатывающие компании вынуждены прокладывать лесовозные дороги все глубже в малонарушенные леса, что определяет увеличение плеча доставки сырья до предприятия и существенно влияет на себестоимость лесоматериалов. Да и оставленные после сплошных рубок земли лесного фонда уже не восстановить до естественного состояния. О низком качестве современного воспроизводства лесных ресурсов не говорит сегодня только ленивый.

Столкнувшись с дефицитом сырья, увеличивающимся расстоянием его доставки на комбинаты, ведущие лесные компании стали требовать от властей решения проблем лесообеспечения. В результате модель перехода к интенсивному лесопользованию была закреплена в Основах госполитики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в РФ до 2030 года. Но этого мало. Есть насущная необходимость полностью переписать многие правила, регулирующие деятельность в лесу.

«Переход на интенсивную модель ведения лесного хозяйства требует пересмотра многих составляющих работы организаций отрасли, – задал тон панельной дискуссии ее модератор, президент Поволжского государственного технологического университета Евгений Романов. – Это не только замена одних нормативов другими и даже не замена чокерных трелевщиков форвардерами. Прежде всего это отличная от сегодняшней философия лесного хозяйства, нацеленность на максимально высокую целевую продуктивность лесов и производительность труда. Готовы ли мы к этому? Не слишком ли упрощенно смотрим на интенсификацию? Упростим правила рубок, снизим их возраст, уменьшим нагрузку на арендатора при лесовосстановлении – и дело пойдет? Если будет так, то мы опять наступим на грабли: у нас не вырастет ВВП на гектар и продолжится снижение качества наших лесов. Индустриальное лесоводство требует эффективного поддержания структуры леса. А это затраты!»

ПРОПИСКА ЕСТЬ?

«Интенсивное лесное хозяйство – это результат насущной необходимости», – вторит модератору начальник отдела лесопользования и лесоустройства Санкт-Петербургского НИИ лесного хозяйства (СПбНИИЛХ) Борис Романюк, в прошлом научный руководитель проекта «Псковский модельный лес», который экспериментально доказал эффективность внедрения интенсивной модели лесопользования в России.

По его словам, сегодня отсутствуют экономические и управленческие связи между лесовыращиванием, заготовкой и потреблением древесины. Основной постулат современного лесного хозяйства: необходимо выращивать то, что можно продать. «Мы должны четко понимать, кто будет потреблять сырье, какое именно и в каких объемах, – сказал г-н Романюк. – В зависимости от этого формируются затраты на всю цепочку заготовки, переработки и реализации лесоматериалов. У процесса интенсификации должна быть конкретная территория и конкретный адрес, прописка. Пока нет территории, нет экономического расчета: мы не можем подсчитать, что целесообразно делать, а что нет».

Первое звено в этой цепи – лесное хозяйство, для которого нужно детально просчитать необходимость проведения тех или иных мероприятий, а также затраты на воспроизводство и рубки ухода. По подсчетам эксперта, только для перехода Котласского ЦБК (входит в группу «Илим») на интенсивное лесопользование необходимо 600 млн руб. первоначальных инвестиций, причем 100 млн руб. из них – исключительно на ведение хозяйства в лесу. Большая статья затрат связана со строительством и поддержанием в должном состоянии дорожной сети, а также с использованием определенных видов транспорта.

Особое внимание Борис Романюк уделил вопросам воспроизводства лесов. «В первую очередь мы должны направлять инвестиции на осветление и прочистки, – считает эксперт. – Без выхода на равномерное осветление леса в объеме площади ежегодной лесосеки у нас нет никакой перспективы для реального возобновления лесного фонда. При искусственном возобновлении мы впустую тратим огромные деньги – это результат системы рубок ухода за лесом, которая не приводит к формированию нужного породного состава и сортиментов, повышению экономической отдачи от лесов. Осветление и прочистки – это наш локомотив на пути к качественному лесному фонду».

По прогнозам г-на Романюка, в течение пяти лет внедрения интенсивной модели, когда будут надлежащим образом вовлечены в оборот рубки ухода, объемы заготовки древесины увеличатся на 30% по сравнению с текущими, объем ухода за молодняками вырастет в три раза, а искусственного лесовосстановления – в два.

КОНЦЕПЦИЯ ХОРОША, ПРАКТИКА ХРОМАЕТ

Выступление сотрудника СПбНИИЛХ поддержали многие представители лесного бизнеса, принявшие участие в дискуссии. Так, директор по лесообеспечению ЗАО «Интернешнл Пейпер» Федор Грабар признал, что существующие нормативы не позволяют рассматривать участки аренды в качестве активов, что толкает предпринимателей на извлечение краткосрочной прибыли. В итоге качество лесного фонда снижается, в частности доля хвойных насаждений в общем объеме сокращается на 0,3–1,0% в год. Для потребителей древесины это означает удорожание сырья. Переход к интенсивной модели лесного хозяйства стабилизирует ситуацию, создаст предпосылки для устойчивого развития. Это инициатива, требующая как изменения законодательства на федеральном и региональном уровнях, так и внедрения новых практик лесоуправления.

Тем не менее ряд представителей бизнеса считают, что вести хозяйство по-новому можно уже сейчас, при внесении изменений в лесохозяйственный регламент и проект освоения лесов – основополагающие документы, по которым арендатор может заготавливать древесину. При обоюдном желании бизнеса и местных властей можно внести изменения и в региональные программы, благо у властей полномочий на это более чем достаточно.

Однако, по мнению экологов, на местах не спешат менять правила игры. В качестве примера руководитель лесного отдела «Гринпис» России Алексей Ярошенко привел практику властей Архангельской области. СПбНИИЛХ разработал Концепцию интенсивного использования и воспроизводства лесов, которая (как в ней декларируется) должна была стать «основой для принятия управленческих решений и разработки необходимых нормативно-правовых документов при переходе на интенсивное использование и воспроизводство лесов в пилотных лесных районах Российской Федерации». Принятие этой концепции инициировало разработку новых нормативных актов в сфере лесного хозяйства: Правил заготовки древесины, Правил лесовосстановления и Правил ухода за лесами. В частности, новые Правила лесовосстановления предусматривают наличие в регионе одного особого района – Двинско-Вычегодского, в состав которого входит основная часть лесов Архангельской области, наиболее пригодных для ведения интенсивного лесного хозяйства. Область – один из нескольких ключевых регионов для реализации концепции, в ее лесах ведут лесозаготовительную деятельность несколько крупнейших лесных компаний России, активно лоббирующих внедрение в нашей стране новых подходов к ведению лесного хозяйства.

Еще на этапе разработки концепции экологи предупреждали, что смешение идей интенсивного воспроизводства лесов (то есть лесовыращивания) и интенсивного использования лесов (добычи сырья) приведет лишь к увеличению объемов рубок в лесах, не достигших возраста спелости, и к забвению мероприятий по уходу за молодняками.

Теперь все эти опасения, к сожалению, стали реальностью. Пока только в Архангельской области, но у природозащитников нет оснований предполагать, что в других регионах, вовлеченных в реализацию концепции, будет по-другому. Так, в Поморье 31 января 2018 года был утвержден План реализации госпрограммы «Развитие лесного комплекса Архангельской области (2014–2020 годы)» на 2018 год, содержание которого, по мнению экологов, подтверждает, что никакой интенсификации

воспроизводства лесов здесь не будет.

План, в частности, включает следующие показатели по основным мероприятиям, относящимся к воспроизводству лесов: общая площадь лесовосстановления 61 тыс. га; проведение агротехнического ухода за лесными культурами на 11,4742 тыс. га; рубки ухода за лесами (рубки осветления и прочистки) на 11,4 тыс. га; рубки ухода за лесами (рубки прореживания, проходные) на 7,79 тыс. гектаров.

Алексей Ярошенко, по сути, повторил тезис Бориса Романюка о локомотиве интенсификации лесов. «Главное, от чего зависит итог воспроизводства лесов, то есть получение хозяйственно ценных лесных насаждений, способных развиваться дальше и не терять ценных качеств до возраста спелости, – это уход за молодыми лесами: агротехнический, рубки осветления и прочистки», – уверен эколог.

По подсчетам Алексея Ярошенко, в Поморье, где площадь лесовосстановления 61 тыс. га в год, для того чтобы воспроизводство оказалось эффективным, необходимо проводить агротехнический уход примерно на такой же площади (около 60 тыс. га), то есть в пять с лишним раз большей, чем предусмотрено планом на 2018 год. Рубками ухода в молодняках, в свою очередь, необходимо проходить ежегодно леса на площади около 120 тыс. га (в 10 с лишним раз большей, чем предусмотрено планом). Рубки ухода в молодняках в условиях таежной зоны обычно важнее, чем агротехнический уход, поэтому эколог утверждает, что при существующем соотношении показателей лесовосстановление в Архангельской области окажется, по сути, на 90% неэффективным.

КАДРЫ ПОМЕНЯЮТ ПАРАДИГМУ

Кроме того, представитель «Гринпис» подверг критике и вступившие в силу в начале 2018 года Правила ухода за лесами, утвержденные Минприроды России в развитие вышеуказанной концепции. По его мнению, в этом важном документе для властей и бизнеса нет ясно выраженных стимулов и обязательств перехода к практике интенсивного лесопользования. «Концепция, по сути, провалилась. Хотели как лучше, а получилось как всегда», – напомнил он известное изречение Виктора Черномырдина.

Оппонируя экологу, директор НП СРО «Лесной союз» Виктор Грачёв отметил, что в Вологодской и Архангельской областях серьезно относятся к переходу на новую модель, но одна из проблем – недостаток нормативных документов. «Надо ускоренными темпами форсировать ее решение, – призвал г-н Грачёв. – Например, в Вологодской области разработан и последовательно выполняется план реализации пилотного проекта по внедрению новой модели лесопользования».

Виктор Грачёв поднял важный вопрос внедрения интенсивных методов ведения лесного хозяйства не только на сырьевых базах крупных предприятий, но и на всей площади эксплуатационных лесов в России. Тот же Котласский ЦБК, к примеру, при собственной заготовке 2,2 млн м³ в год потребляет около 5 млн м³. То есть недостающий объем комбинат берет у сторонних поставщиков. А кто они? Глава «Лесного союза» привел такие цифры: в год только по краткосрочным договорам купли-продажи предприниматели рубят около 26 млн м³. К ним можно присовокупить еще почти 15 млн м³ древесины, заготовленной гражданами для собственных нужд, но все же большей частью попадающей на рынок.

Виктор Грачёв обрисовал и структуру арендаторов: из всего спектра можно выделить только около 30 компаний с объемом заготовки более 500 тыс. м³ в год. Около 260 предприятий добывают от 200 до 500 тыс. м³, а у остальных объем заготовки колеблется от 5 до 200 тыс. м³.

Решение проблемы тотального перехода страны на рельсы интенсивного ведения лесного хозяйства г-н Грачёв видит в массовой переподготовке профильных специалистов. Он считает необходимым включить в программу всех отраслевых вузов страны дисциплину по организации и ведению методов интенсивного лесного хозяйства. К слову, в Мытищинском филиале МГТУ им. Баумана (бывшем МГУЛ) курсы подобной тематики уже читают будущим лесоводам. Кроме того, г-н Грачёв предлагает организовать для действующих предпринимателей специальный курс по интенсификации, во Всероссийском институте повышения квалификации работников лесного хозяйства, а также в регионах организовать аттестацию малого бизнеса на предмет готовности к выполнению правил и моделей интенсивного лесопользования; в перспективе даже внедрить профессиональные стандарты в этой сфере.

По убеждению Виктора Грачёва, с изменением парадигмы профессионального образования произойдут кардинальные перемены и в сфере лесного хозяйства. ■

Деревья важно интенсивно не только рубить, но и сажать

maxconference

III международная конференция

Рынок леса и пиломатериалов

6 апреля
InterContinental Moscow Tverskaya

LIEBHERR
Партнёр конференции

Ключевые темы конференции:

- Новации лесного законодательства в части оборота древесины
- Плата за заготовку древесины в 2018
- Роль ФАС в регулировании цен на рынке леса
- Биржевая торговля лесом и лесоматериалами
- Ценообразование в условиях рыночной экономики: баланс спроса и предложения
- Инновационные продукты лесопиления с добавленной стоимостью
- Изменения правил транспортировки пиломатериалов. ЕГАИС
- Логистика круглых лесоматериалов автотранспортом
- Обеспечение подвижным составом лесоперерабатывающих предприятий
- Развитие и увеличение отгрузок водным транспортом

Зарегистрироваться и получить программу конференции:

(495) 775-07-40 info@maxconf.ru

ЗВЕНЬЯ ЛЕСНОЙ ЦЕПИ

АЛЕКСЕЙ ЭГЛИТ, НАЧАЛЬНИК ДЕПАРТАМЕНТА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО СЗФО РФ: «ИСТОЩЕНИЕ ЛЕСОВ ПРИВЕДЕТ К КРАХУ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»

АВТОР **АННА ПОТЕХИНА**

В начале зимы в Республике Коми, на базе Финно-угорского этнопарка в селе Ыб, прошел Лесной форум, в котором приняли участие представители федеральных и региональных ведомств, лесного бизнеса и сотрудники лесничеств – как местные, так и гости из Архангельской, Кировской, Вологодской областей и Карелии. Жаркие споры в ходе мероприятия разгорелись вокруг внедряемой концепции интенсивного использования и воспроизводства лесов, изменений лесных законов.

Открывая форум, министр промышленности Республики Коми Николай Герасимов охарактеризовал лесное хозяйство и лесную промышленность как «звенья одной цепи, которую нельзя разорвать». Но, судя по дискуссиям, из-за обилия которых даже пришлось скорректировать программу форума, представители тех самых «звеньев» не всегда сходятся во мнении и толковании законов, когда речь заходит, например, о строительстве лесных дорог, лесовосстановлении, рубках ухода. Немалая часть выступлений на форуме были посвящены изменениям в нормативных актах, в частности, об этом говорил заместитель начальника Управления воспроизводства и использования лесов Рослесхоза Алексей Плачихин, давал пояснения начальник Департамента лесного хозяйства по СЗФО РФ Алексей Эглит, отвечал на вопросы, связанные с учетом древесины и сделок с ней в ЕГАИС, главный аналитик ФГБУ «Рослесинфорг» Александр Мариев.

Выступая с докладом о защите и возобновлении лесных ресурсов на Северо-Западе РФ, Алексей Эглит подчеркнул, что в этой сфере все не так хорошо, как хотелось бы, особенно если учесть, что 2017 год в России был объявлен Годом экологии. «Средняя температура по больнице» вроде бы некритическая: на 99% выполнены планы по искусственному лесовосстановлению (в целом по округу это 240 тыс. га), на 98% – по содействию естественному восстановлению лесов. Но если посмотреть показатели по каждому региону, то в одних субъектах планы перевыполнены с лихвой, а в других ситуация плачевная.

«В ряде случаев недостатки объясняются объективными причинами. Например, в Новгородской и Калининградской областях планы не выполнены из-за затопления территорий. А в Мурманской области – по субъективным причинам: из-за кадровой проблемы, – рассказал Алексей Эглит. – Задача, которая ставится на сегодня, – это баланс площадей рубок и лесовосстановления. Средняя площадь сплошных рубок за последние годы по Северо-Западу составляет 251,1 тыс. га, а площадь лесовосстановления даже в 2017 году, когда Федеральное агентство лесного хозяйства в приказном порядке увеличило объемы, была 244,7 тыс. га. Это 97% средней площади сплошных рубок. В 2017 году баланс был соблюден в Коми Республике, Архангельской, Вологодской, Калининградской и Ленинградской областях. Вырубалось леса больше, чем восстанавливалось, в Карелии, Новгородской, Мурманской, Псковской областях. Если мы не обеспечим баланс убытия, не будем воспроизводить лес в тех объемах, что вырубаем, то говорить об интересах лесопромышленного комплекса, его развитии не придется. Истощение лесов приведет к его краху».

Начальник лесного департамента по СЗФО отметил, что Республика Коми в числе регионов, где с лесовосстановлением дела идут неплохо, но есть одно но: лесное семеноводство.

«Речь идет о качестве посадочного материала. Когда в регионе говорят, что увеличивают количество посадочного материала с закрытой корневой системой, забывают о том, что когда создавались лесные культуры классическим способом, и на одном гектаре высаживали 4,5 тыс. саженцев, это давало надежду на возможность отобрать в будущем из выросших деревьев лучшие, поэтому и проводили ручную селекцию во время рубок. А сегодня на гектар приходится 2–2,5 тыс. саженцев. То есть возможность исправления ситуации в процессе лесовосстановления уменьшается наполовину. Поэтому посадочный материал должен быть с самыми лучшими наследственными свойствами», – пояснил Алексей Эглит.

От лесничих тут же поступили предложения поддержать на федеральном уровне питомники, где саженцы выращивают по старинке – с открытой корневой системой, чтобы обеспечить послепосадочную селекцию. К тому же саженцы с закрытой корневой системой (ЗКС) подходят не для всех грунтов.

«По поводу открытых и закрытых корней – это давняя дискуссия, – вздохнул г-н Эглит. – Массовое увлечение ЗКС объясняется в первую очередь технологическими процессами, которые происходят в лесу. В мировой практике укрепляется тенденция выполнения технологических операций меньшим числом людей. И лесопосадок это тоже касается. Если у вас достаточно рабочих рук, можно сажать сеянцы и с открытой корневой системой. Но в ряде регионов (и в Коми в том числе) в последние годы бывает так: кажется, что только была зима, а уже настало технологическое лето. Вчера снег растаял, а сегодня уже плюс 20. Как обычно у нас сажают саженцы с открытыми корнями? По черемухе: начинает она распускаться – приступаем к посадкам, зацветает – пора заканчивать. А сейчас бывает и так, что черемуха цветет одновременно с сиренью. Природные процессы изменились, и времени на посадку лесных культур с открытыми корнями у нас теперь все меньше и меньше. И это вторая причина, почему массово используются сеянцы с ЗКС. И чем меньше мы будем ориентироваться на процессы, происходящие в природе сейчас, тем скрупулезнее должны выполнять все требования и правила при работах по воспроизводству лесов, начиная с генетико-селекционной работы и заканчивая планированием посадок».

Алексей Эглит также поддержал внедрение интенсивной модели воспроизводства лесов. По его словам, если грамотно вести работу, то можно добиться очень хороших результатов. Например, древесина после коммерческих рубок ухода будет идти в дело – на нужды целлюлозно-бумажной промышленности. В СЗФО интенсивная модель внедряется в Карелии, Коми, на отдельных территориях Архангельской, Вологодской и Ленинградской областей. Что касается лесопожарного сезона, то он в 2017 году на Северо-Западе выдался довольно спокойным, исключение – северные

районы Коми, где пожары бушевали из-за сильных ветров в отсутствие дождей. По сравнению с 2016 годом число лесных пожаров в СЗФО сократилось в два раза, но площади, пройденные огнем, выросли в два раза. Почему площадь пожаров стала больше, чем в куда более огнеопасное позапрошлое лето, пояснил руководитель Коми лесопожарного центра Александр Емельяненко. По его словам, по новым правилам подсчета ущерба от огненной стихии предварительно определяется ущерб от выгорания того или иного участка и затраты на его тушение. Иногда оказывается, что леса, который интересен с точки зрения промышленной заготовки, на участке и нет, а на борьбу с огнем придется потратить десятки миллионов рублей. Тогда пожар не тушат, а просто контролируют, чтобы огонь не перекинулся на более ценные участки. По такому принципу уже давно работают во многих странах.

В ходе форума прозвучало немало предложений по внесению изменений в федеральные законы. Интересным в этом плане было выступление руководителя Каджеромского лесничества Владимира Бакалейко. По его мнению, в новый лесохозяйственный регламент стоит внести изменения, касающиеся лесов с низкой средней полнотой, распространенных вокруг маленьких поселков и деревень, относящихся к территории г. Печора. Леса здесь во времена СССР рубили нещадно, так что сейчас они в незавидном состоянии, промышленникам они неинтересны, но исправно снабжают население дровами. По новым правилам, сплошные рубки здесь проводить запрещено, выборочные тоже. То есть номинально леса эксплуатационные, но получается, что использовать их никак нельзя. И что же теперь – возить дрова за сотни километров? Да, природу надо беречь, но и об интересах людей тоже подумать нужно, тем более что речь идет не о масштабных рубках, а о довольно незначительных объемах. Еще одна проблема, о которой рассказал лесничий, – это недоработки в требованиях к проектной документации лесного участка, действующих с прошлого лета.

«На основании этих требований мы готовим договоры аренды участков. И сейчас из этого документа напрочь исчезло такое понятие, как вынос границ в натуру. Если раньше был натурно-технический акт, обследование, то теперь этого нет, – сказал г-н Бакалейко. – Проектную документацию готовят в Москве, Санкт-Петербурге, Сыктывкаре, не выходя из кабинетов, как и договоры аренды. Так, может, и осмотр мест рубок из кабинетов проводить?! Потому что ездить на эти участки, если нет натурно-технического акта, смысла нет никакого. Даже если мы каким-то дедуктивным способом выявим, что арендатор нарушил границы и вырубил лес там, где запрещено, мы в судах ничего не докажем: нет акта, нет никаких отметок – затесов, пометок краской, да хоть фантиков с ленточками. Как работать?» По словам Владимира Бакалейко, в современных лесных законах есть множество других нестыковок, приводящих, мягко говоря, в недоумение его коллег и арендаторов лесных участков. В частности, полная неразбериха с типовыми договорами аренды: считать этот документ единым для всех и неизменным или допустимы его варианты?

«Многие арендаторы этот договор уже года два пытаются под себя подстроить, постоянно просят: "А вот добавьте в этот документ еще вот этот пунктик". Мы отказываем – это же типовой договор, а они говорят: "А вот в другом лесничестве добавили!" Ну что же, остается только порадоваться, что им такие "добрые" лесничие попадались, которые типовые договоры правят», – отметил Владимир Бакалейко. Также руководитель Каджеромского лесничества заявил, что нужно наконец решить вопрос о нормативном акте, который бы позволил включать в стоимость аренды участка древесину, вырубленную в ходе строительства разных государственных объектов и проведения изыскательских работ. Лес вырубается и не вывозится никуда, а остается гнить. Казенным учреждениям эта древесина не нужна, зато короеды и прочие вредители леса очень рады такой кормушке.

«Одна из целей, которые перед нами поставлены, – получение дохода от использования лесов. А о каком доходе может идти речь, если эта древесина на участке лежит, арендатору не принадлежит, а Росимущество на запросы отвечает, что не знает, что с ней делать? – сказал Владимир Бакалейко. – Еще лет семь назад был разработан проект документа, в котором говорилось, что нужно отдавать эту древесину арендатору, для того чтобы он ее мог продать или переработать. Если это положение принять – увеличить хотя бы минимально стоимость аренды, будет польза всем. Во-первых, добавятся отчисления в бюджет, во-вторых, древесина не будет гнить и пропадать, в-третьих, у нас не будет проблем с приемкой земель, на которых лежат штабели этой никому не нужной сегодня древесины».

Заместитель руководителя администрации Усть-Куломского района Коми Республики Елена Стяжкина высказала предложения, касающиеся малого и среднего лесного бизнеса, работающего на территориях, где львиная доля аренды достается крупным промышленникам. В частности, по ее мнению, стоило бы внести в федеральный закон следующее положение: не менее 30% лесных участков в муниципалитете предоставлять в аренду малым и средним предприятиям. Также Елена Стяжкина от имени малых предпринимателей, осуществляющих вывозку леса, предложила в период ограничений движения большегрузов выдавать временные пропуски на вывоз пиловочника, если нагрузка не превышает 8 т на ось. Предприниматель Виктор Мазур попросил чиновников обратить внимание на то, как формируются цены на лес на корню. По его мнению, они нередко завышены, а бизнес вынужден «брать, пока дают» и работать себе в убыток. ■

СЕНТЯБРЬ SEPTEMBER 4-7 2018 КРАСНОЯРСК KRASNOYARSK

XX МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

ExpoDrev Russia '18 KRASNOYARSK

INTERNATIONAL SPECIALIZED EXHIBITION

• ТЕХНИКА • ОБОРУДОВАНИЕ • ИНСТРУМЕНТ
ДЛЯ ЛЕСОЗАГОТОВКИ, ДЕРЕВООБРАБОТКИ, МЕБЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

В программе:

- Демоплощадка лесной техники и оборудования
- Площадка инвестиционных проектов лесной отрасли
- Красноярский лесопромышленный форум
- Семинар для специалистов мебельной отрасли
- Конкурс для операторов гидроманипулятора

ИТОГИ ВЫСТАВКИ 2017:

147 участников, из них 37 зарубежных компаний из 15 стран мира

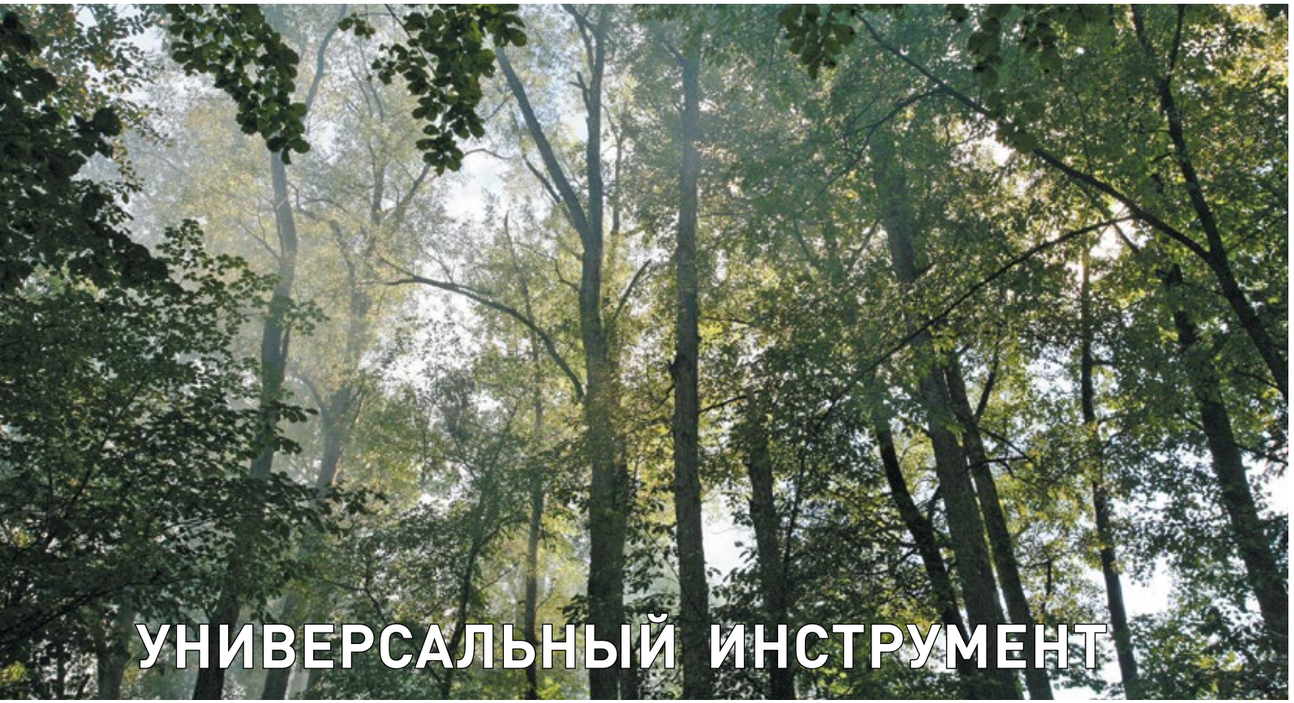
Организатор:

Официальная поддержка:

Генеральный информационный партнер: ЛЕСПРОМ ИНФОРМ

0+

ул. Авиаторов, 19, тел.: +7 (391) 22-88-513, 22-88-611
expodrev@krasfair.ru, www.krasfair.ru



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РАБОТЫ С ЛЕСАМИ ВЫСОКОЙ ПРИРОДООХРАННОЙ ЦЕННОСТИ

АВТОРЫ:

КОНСТАНТИН КОБЯКОВ
КРИСТИНА ТУГОВА
ЕЛЕНА ЧЕРКАСОВА
НИКОЛАЙ ШМАТКОВ
WWF РОССИИ

ФОТО:

ГЕННАДИЙ АЛЕКСАНДРОВ
ВАСИЛИЙ ШАЙКО
ЮРИЙ ШИРЯЕВСКИЙ

Ресурс hcvf.ru, разработанный WWF России в рамках партнерства WWF–IKEA по лесам, был создан в 2013 году как универсальная база данных, содержащая сведения о границах лесов высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ), уникальная по полноте представленных в ней материалов. Появился цифровой помощник для лесопромышленных компаний, природоохранных организаций и органов лесной сертификации, нехватка которого остро ощущалась в стране много лет.

За время существования сайт получил признание экспертов лесной отрасли и стал неотъемлемым надежным звеном рабочего процесса во многих компаниях, в первую очередь – сертифицированных по схеме FSC.

Ресурс полноценно функционирует с конца 2013 года и продолжает совершенствоваться: идет постоянная работа по устранению имеющихся недостатков, регулярно обновляется информация, расширяются функции ресурса. К примеру, в ноябре 2017 года на сайт были загружены акты лесопатологических обследований. Эта информация представляет интерес для многих природоохранных экспертов и активистов, а также способствует повышению открытости данных о лесах, тотальная закрытость которых всегда представляла серьезную проблему как для развития всей лесной отрасли, так и для общественного контроля природоохранных организаций.

Сегодня ресурс используется не только для того, чтобы выделять границы ЛВПЦ, хотя именно в этом и состоит его основная функция. С его помощью лесопромышленные компании оптимизируют собственные системы управления ЛВПЦ и проверяют сведения о поставщиках в рамках систем должной добросовестности, аудиторы проводят проверки выполнения требований сертификации FSC, а некоммерческие организации используют ресурс при проведении независимого мониторинга состояния ЛВПЦ и выполнения обязательств по их сохранению.

Более того, ресурс официально признан системой сертификации FSC в качестве источника наилучшей доступной информации о ЛВПЦ. В проектах нового Российского национального стандарта FSC и Национальной оценки рисков в отношении FSC-контролируемой древесины этому ресурсу присвоен статус обязательного для использования FSC-сертифицированными компаниями.

Татьяна Яницкая,
заместитель директора FSC России, руководитель отдела стандартов и качества:

– FSC России считает создание общедоступного интернет-ресурса hcvf.ru огромным шагом вперед в деле повышения качества сертификации по схеме FSC в России. Вопросы выделения ЛВПЦ всегда были едва ли не самыми сложными для держателей сертификатов FSC, и одной из основных причин сложности был недостаток информации. С появлением этого ресурса острота проблемы существенно снизилась. FSC России быстро отреагировал – мы проводили опросы пользователей, как улучшить сайт, представили ресурс на конференции Ассоциации «НРГ» в 2016 году.

Главное – использование ресурса hcvf.ru скоро должно стать фактически обязательным как при сертификации лесоуправления по схеме FSC, так и при сертификации FSC-контролируемой древесины. Это произойдет после аккредитации в FSC International обоих национальных стандартов: Российского национального стандарта FSC и Национальной оценки рисков в отношении FSC-контролируемой древесины. В обоих документах мы ссылаемся на сайт hcvf.ru как на основной источник информации по ЛВПЦ. То есть без использования сайта держатели сертификатов фактически не смогут ни выполнить требования стандарта, ни провести проверки несертифицированных поставщиков контролируемой древесины. Мы приветствуем создание и развитие этого интернет-ресурса и будем продвигать его клиентам схемы FSC в России и другим ее участникам.

Подобный стратегически важный шаг сделает hcvf.ru обязательным инструментом в работе компаний, которые хотят быть сертифицированными, экологически ответственными и экономически привлекательными как на российском рынке, так и на зарубежном, отличающемся высокой чувствительностью в отношении открытости и прозрачности экологической информации. Чтобы уже сейчас познакомить с ресурсом компании экспертов, которые еще не работали с сайтом, мы решили рассказать о hcvf.ru подробнее и узнать у пользователей – компаний и активистов – об их опыте обращения к этому интерактивному инструменту.

СПРАВКА

ЛВПЦ – это леса, имеющие выдающееся или ключевое значение в связи с их высокой экологической, социально-экономической, ландшафтной ценностью или значимостью для сохранения биоразнообразия. В соответствии с концепцией ЛВПЦ выделяют шесть типов высокой природоохранной ценности (ВПЦ).

ВПЦ 1. Высокое биоразнообразие, значимое на мировом, национальном или региональном уровне. Например, широколиственные и смешанные леса российского Дальнего Востока и европейско-средиземноморские горные смешанные леса.

ВПЦ 2. Крупные лесные ландшафты, значимые на мировом, региональном или национальном уровне. Например, малонарушенные лесные территории (МЛТ). МЛТ – целостные природные территории площадью более 50 тыс. га в пределах лесной зоны, внутри которых нет постоянных поселений и действующих транспортных коммуникаций и которые не затронуты современной интенсивной хозяйственной деятельностью. Размеры и состояние этих территорий обеспечивают устойчивое существование жизнеспособных популяций большинства свойственных этим территориям видов.

ВПЦ 3. Леса, в составе которых есть редкие или находящиеся под угрозой уничтожения экосистемы. Например, кленовые и ясеневые леса, а также леса с заметным участием дуба во всех регионах европейской части России.

ВПЦ 4. Леса, которые выполняют особые защитные функции в критических ситуациях (поддержание водного режима в областях, где есть высокий риск наводнений, защиту от эрозии и др.). Например, полосы лесов, защищающие нерестилища ценных промысловых рыб.

ВПЦ 5. Леса, имеющие особое значение для обеспечения существования местного населения. Например, места традиционного сбора грибов или ягод.

ВПЦ 6. Леса, имеющие особое значение для культурного самоопределения местного населения. Например, священные места (рощи, культовые объекты, старые захоронения), важные для коренных народов или этнических групп.

РЕСУРС HCVF.RU МОЖЕТ БЫТЬ ПОЛЕЗЕН:

- лесопромышленным компаниям, которые хотят узнать, есть ли на арендованной ими территории (или перспективных территориях) какие-либо ЛВПЦ;

- НПО и государственным организациям, которые занимаются разработкой критериев выявления ЛВПЦ, а также непосредственно их выделением;
- компаниям, занимающимся закупкой древесины, которые хотят быть абсолютно уверенными в том, что покупаемая ими древесина не заготовлена на территории ЛВПЦ;
- компаниям – аудиторам систем лесной сертификации, финансовым структурам и всем природоохранным НПО, которые заинтересованы в объективной и актуальной информации о ЛВПЦ в России.

ПОЧЕМУ НЕОБХОДИМО БЫЛО СОЗДАТЬ ТАКОЙ РЕСУРС, КАК HCVF.RU?

Идея создания сайта появилась и обрела общие очертания еще в 2006 году. В WWF России и другие организации, которые являются заинтересованными сторонами по ЛВПЦ при сертификации по схеме FSC, ежедневно приходили запросы от компаний-аудиторов с просьбой предоставить информацию по ЛВПЦ. Оперативно обрабатывать большое число заявок было непросто – требовалась открытая библиотека данных, которой на тот момент не существовало. В стране наблюдался серьезный недостаток доступной информации о методиках выделения ЛВПЦ и границах уже выделенных ЛВПЦ. Частично представленная в открытом доступе в Интернете или на бумажных носителях информация была разрозненной, поэтому приходилось затрачивать много времени и усилий, чтобы получить к ней доступ.

Ситуацию также осложняло то, что отдельные части или редакции документов находились в разных организациях, из-за чего при ответах возникала путаница и было непонятно, на какие данные следует полагаться. Картографической информации по ЛВПЦ было довольно много, однако из-за того, что она тоже была разрозненной и существовала в разных версиях, зачастую только на бумажных носителях, обращаться к ней и работать с нею было совсем не просто.

Также в стране не было площадки для общения и поиска информации для всех заинтересованных сторон, которые хотели бы создавать региональные методики выделения ЛВПЦ. Что касается мониторинга состояния выделенных ЛВПЦ, то как системное явление он проводился только на Дальнем Востоке, что не позволяло составить общую картину о сохранности ЛВПЦ по всей стране.

Все эти предпосылки укрепили убежденность экспертов в необходимости создания сайта hcvf.ru. Обсуждение и планирование, сбор и анализ информации начались еще в 2006 году, однако свою «оболочку» в виде сайта hcvf.ru этот ресурс обрел лишь в конце 2013 года.

Карта с отображением границ проданных на аукционах лесных участков кавказских регионов РФ

КАК УСТРОЕН РЕСУРС HCVF.RU?

Сайт hcvf.ru представляет собой открытый информационный ресурс, объединяющий несколько тематических блоков. В их числе:

1. Картографическая информация по ЛВПЦ.

Это наиболее актуальные картографические данные с возможностью их периодического обновления, приведенные к единому формату базы данных и их описаний. Они размещаются на основе интерактивного картографического сервиса и связываются с описанием соответствующих типов ЛВПЦ и методик их выделения в текстовой части сайта. Также на hcvf.ru представлена дополнительная картографическая информация: лесохозяйственные границы, границы арендных территорий, карты и схемы из лесных планов, лесохозяйственных регламентов, схем территориального планирования субъектов РФ.

Сайт позволяет скачивать картографические слои с разделением прав доступа. Возможна интеграция ресурса с другими картографическими базами данных государственных и общественных организаций, например с кадастровыми данными.

2. Методическая информация по выделению разных типов ЛВПЦ.

На сайте представлено общее описание концепции ЛВПЦ и ее использования в разных видах сертификации по системе FSC, а также требования законодательства. Ресурс hcvf.ru предлагает наиболее полное собрание методик выделения ЛВПЦ – как регионального, так и национального уровня.

3. Акты лесопатологических обследований по всем регионам страны.

Санитарная рубка в Архызском лесничестве

4. Мониторинговый центр.

В картографический сервис сайта интегрированы возможности для дистанционного мониторинга ЛВПЦ и размещения информации о результатах полевых проверок. Также есть возможность оперативного отбора и заказа космических снимков данной территории, сделанных в разное время.

Ресурс hcvf.ru позволяет вести оперативный мониторинг пожаров по снимкам Terra/Aqua. Встроенное программное обеспечение дает возможность автоматически выделять изменения, произошедшие на изучаемой территории. Также есть возможность отображения выявленных нарушений режима ЛВПЦ и полуавтоматического формирования запроса или сообщения о выявленном факте нарушения, которые в дальнейшем могут быть направлены в компанию или аудитору. Корректность и актуальность вносимых изменений обеспечиваются за счет разграничения прав доступа для пользователей – от уровня доступа зависит, какие мониторинговые данные и сообщения может вносить или изменять пользователь.

Помимо этого, есть большие возможности для расширения и улучшения ресурса, к примеру для создания библиотеки и фотоальбома, размещения текстов лекций, презентаций и видео, ведения электронного журнала.

Основной рабочий язык сайта русский, однако ведется работа по расширению англоязычной версии ресурса. Картографическая часть сайта функционирует на основе открытых данных программы GeoMixer, разработанной ИТЦ «СканЭкс».

РЕСУРС HCVF.RU ПОМОГАЕТ ВЫЯВЛЯТЬ НЕЗАКОННЫЕ РУБКИ

Несмотря на то что ресурс создавался в первую очередь как инструмент по выявлению границ ЛВПЦ и их дальнейшему мониторингу, в ходе его эксплуатации стало очевидно, что сайт и представленная на нем информация могут использоваться в том числе для выявления случаев незаконных рубок и борьбы с ними. Разработчики подчеркивают, что hcvf.ru не является полноценным инструментом для мониторинга незаконных рубок, однако уже есть положительный опыт его эксплуатации и в этой сфере.

В ходе первого этапа работы над кавказским региональным разделом сайта hcvf.ru эксперты WWF России собирали информацию об актуальных границах особо охраняемых природных территорий субъектов Кавказа. Полученные из открытых источников данные были загружены на сайт, что позволило отобразить границы ООПТ этого региона в соответствии с указанными координатами в виде отдельного ГИС-слоя.

В ходе второго этапа работы проводился анализ участков, проданных региональными органами управления лесами во время аукционов. Эти участки, а точнее произрастающие на них насаждения, продавались юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям для проведения рубок. Информация о границах проданных на аукционах участков также была получена из открытых источников, затем переведена

Малонарушенные леса в бассейне реки Самарги, Приморский край

в ГИС-слой и опубликована на сайте в виде картографического материала.

Елена Черкасова, координатор проектов лесной программы регионального отделения «Российский Кавказ» WWF России:

– Сайт позволяет одновременно включать различные слои и видеть, как они пересекаются. Мы активировали два слоя: границы ООПТ и границы участков вырубок, проданных через аукционы. При наложении этих границ было обнаружено, что десять участков вырубки входят в границы Сочинского национального парка, в то время как осуществление подобной хозяйственной деятельности на территории национального парка без согласования запрещено. Эти выводы послужили основой для нашего обращения в органы власти. Сегодня эта ситуация находится на контроле у прокуратуры, заведено уголовное дело и ведется расследование. Мы надеемся, что по итогам рассмотрения дела вырубки на заповедной территории прекратятся.

Ресурс hcvf.ru активно используется активистами и в других субъектах Кавказского экорегиона. К примеру, природоохранные активисты из Карачаево-Черкесии Андрей Шитов и Василий Шайко использовали представленные на сайте данные о местоположении запланированных под санитарные рубки участков во время полевого мониторинга рубок.

Андрей Шитов, природоохранный активист:

– В ходе этой работы совместно с правоохранительными органами был вскрыт факт незаконной вырубки пихтовых насаждений в Зеленчукском лесничестве, а также выявлена рубка ликвидной древесины под видом проведения санитарно-оздоровительных мероприятий в Архызском лесничестве, о чем были проинформированы органы управления лесами. Этот вопрос сейчас рассматривается органами власти.

ВЫЗОВЫ И ПУТИ РАЗВИТИЯ РЕСУРСА

Безусловно, ресурс hcvf.ru нельзя считать совершенным. Несмотря на огромный объем проделанной работы есть множество возможностей для его улучшения, развития и оптимизации всех алгоритмов. Сейчас, к примеру, на сайте почти нет информации о ЛВПЦ-5 и ЛВПЦ-6, так как в России пока не занимаются их скоординированным выделением. Помимо этого, наблюдаются технические сбои в работе сайта, которые связаны с необходимостью регулярного обновления информации – пока этот процесс занимает довольно много времени.

Но, несомненно, надо отметить, что ресурс hcvf.ru за четыре года уже значительно повысил качество работы по выявлению нарушений в отношении ЛВПЦ и служит сохранению ЛВПЦ в России. Его оптимизация поможет добиться больших результатов в раскрытии и систематизации информации о российских лесах и сделать эту деятельность с ЛВПЦ удобной и простой для всех заинтересованных сторон.

Ресурс уже получил положительную экспертную оценку в международном природоохранном сообществе. WWF России не исключает, что универсальная идея и алгоритм работы с данными по ЛВПЦ в дальнейшем будут использованы для работы с ВПЦ и в других странах в соответствии с существующими в них потребностями.

ИСТОЧНИК ПОЛЕЗНОЙ ИНФОРМАЦИИ И ПОМОЩНИК В РАБОТЕ

Когда и зачем к ресурсу hcvf.ru обращаются лесопромышленные компании, работающие на территории России?

Экспедиция по выделению малонарушенных лесов в районе Двинско-Пинежского массива, Архангельская обл., 2006 г.

Евгений Забубенин, менеджер по лесным ресурсам ООО «ИКЕА закупочные услуги Рус»:

– WWF России разработал и внедрил прорывной технологичный инструмент, позволяющий точно идентифицировать границы малонарушенных лесов. До его появления единственным средством, помогающим определить границы этих лесов, был напечатанный на бумажных носителях атлас МЛТ.

ИКЕА не разрешает поставщикам мебели использовать в продукции компании древесину из малонарушенных лесов. Однако возможности точной привязки места лесозаготовок к картам были весьма субъективными из-за крупного масштаба карт атласа. Поставщики в ходе проведения оценки рисков часто жаловались на невозможность установления точных границ ценных лесов. Высокую степень озабоченности у ИКЕА вызывал риск случайного использования нежелательной древесины.

С внедрением сайта не только кардинально изменились возможности установления границ малонарушенных лесов, но и появился доступ к дополнительной полезной информации. На сегодня это наиболее полное собрание информации о ценных и охраняемых лесных территориях – беспрецедентное по масштабам, так как дело касается территории России.

Спасибо разработчикам сайта за большой вклад в разработку информационного пакета и возможность использования данных самой широкой аудиторией пользователей. Хочется надеяться, что продукт не остановится в развитии и будет постоянно пополняться новыми данными о лесах России.

Алексей Зайцев, начальник службы лесопользования АО «Монди СЛПК»:

– Приятно наблюдать за тем, как ресурс hcvf.ru постоянно расширяется и обновляется. «Монди СЛПК» активно использует сайт hcvf.ru в качестве одного из инструментов контроля в своей системе должной добросовестности при закупке древесных материалов. В нашей системе контрольных мер большое внимание уделяется предварительной фильтрации рисков с использованием всех доступных удаленных данных. Представление на сайте ЛВПЦ 1-го и 2-го типов, а также границ лесничеств и кварталов позволяет с высокой степенью достоверности установить наличие или отсутствие риска по третьей категории Национальной оценки риска в отношении контролируемой древесины. В случае пересечения области поставки с ЛВПЦ есть возможность проверки целостности границ ЛВПЦ при помощи космических снимков.

Ссылка на этот сайт также упрощает выполнение некоторых формальных требований при обновлении программы сохранения, управления и мониторинга ЛВПЦ в рамках сертификации лесоуправления. У компании «Монди СЛПК» уже был богатый опыт эффективного использования ГИС и данных дистанционного зондирования Земли при проведении процедур лесной сертификации. С учетом этого могу с полной уверенностью сказать, что для многих компаний, у которых нет подобных технических возможностей, этот сайт должен стать отличным подспорьем в работе и стимулом для активного использования современных технологий.

Сайт hcvf.ru уже превратился в отличный практический инструмент, которым пользуются участники процесса лесной сертификации, и у него есть большие перспективы для дальнейшего развития.

Анатолий Курицын, директор ООО «Лесэксперт»:

– Для нас, как специалистов по стандартизации и сертификации лесоматериалов, идея и создание сайта hcvf.ru важны тем, что информация на нем получила нормативный статус для сертификации FSC-контролируемой древесины. Неупорядоченный набор труднопримеримых рекомендаций по выделению ЛВПЦ удалось заменить требованиями, которые понятны многим поставщикам контролируемой

древесины (наша оценка общего объема заготовки подобной древесины в 2016 году – примерно 80 млн м³, а число участников цепочек поставок – около 20 тыс.).

С нашей точки зрения, с появлением сайта hcvf.ru требования к сертифицированным предприятиям по консультациям с заинтересованными сторонами (ЗС) должны быть упрощены еще больше. Таким образом, если на сайте ЛВПЦ на территории аренды или на территориях, с которых поставляется контролируемая древесина, отсутствуют, то запрос ЗС от предприятия не нужен. Подобное положение будет полезно и удобно и для предприятий, и для ЗС, к которым сейчас поступают десятки обращений каждый месяц.

Денис Попов, менеджер по природным ресурсам Группы Mondi:

– Я помню, как много лет назад ГИС-слои по крупицам собирались со всей России лишь несколькими энтузиастами. В конечном итоге эта работа вылилась в столь значимый проект, о котором знают уже не только в России. Веб-ресурс hcvf.ru получил международное признание на Генеральной ассамблее FSC в этом году, а офисами WWF в других странах он был признан одним из лучших универсальных практических инструментов сохранения лесов высокой природоохранной ценности.

Для международной группы «Монди» портал hcvf.ru также является полезным ресурсом. Довольно часто покупателей, партнеров и другие заинтересованные стороны волновала сохранность малонарушенных лесных территорий (МЛТ) в России, в частности то, как этот вопрос решается на территориях, арендуемых компанией «Монди». Появление на портале hcvf.ru карты с границами МЛТ и выделенными ядрами строгой охраны, включающей границы аренды лесных участков, позволило значительно упростить ответы на подобные запросы. Более того, портал по праву считается независимым источником достоверной информации. В итоге ссылка на сайт hcvf.ru была включена даже в заключенное группой «Монди» и НПО России бессрочное ландшафтное мораторное соглашение, которым закреплены границы ядер МЛТ и МЛМ в Республике Коми и на пограничных территориях соседних регионов. Копия этого соглашения будет выложена на портале hcvf.ru с привязкой к ядрам строгой охраны лесных участков.

Очень важно, что сейчас разрабатывается англоязычная версия сайта, – это поможет привлечь к ресурсу еще больше внимания и подчеркнет его пользу и значимость на международном уровне.

Елена Пьянкова, главный специалист по управлению цепочкой поставок лесных ресурсов и лесной сертификацией АО «Группа "Илим"»:

– Идея создания сайта hcvf.ru давно обсуждалась на встречах лесопромышленников и экологов. Этот сайт должен был стать инструментом при определении границ ЛВПЦ для выполнения требований стандартов FSC. Большая часть информации по ЛВПЦ была разрозненной, а иногда и противоречивой. Поиск необходимых материалов занимал много времени. Сейчас же мы используем сайт как библиотеку, в которой собрана очень полезная для работы и подготовки к аудиту информация о границах МЛТ, ЛВПЦ и ООПТ национального и регионального уровней.

Группа «Илим» работает в разных регионах России, и методические публикации помогают разобраться с нюансами выделения в том числе и социальных ЛВПЦ. Реализация первоначальной идеи облегчила жизнь лесопромышленным предприятиям, а природоохранные организации могут быть уверены в том, что их наработки и научные труды, направленные на сохранение природы, будут применяться на практике.

Ольга Рогозина, директор по вопросам охраны окружающей среды компании «Стора Энсо»:

Сайт hcvf.ru, наверное, один из самых известных и востребованных у сертифицированных лесопромышленных компаний. Вопросы по ВПЦ являются частью требований стандарта по лесоуправлению и контролируемой древесине, поэтому с ними компаниям приходится работать постоянно. Очень хорошо, что вся информация по ВПЦ собрана на одном сайте, это позволяет экономить время для ее получения и проверки. Информацию с сайта можно сохранить, распечатать и использовать в работе.

Компания «Стора Энсо» активно использует сайт для контроля информации по ВПЦ, так как мы обязательно вносим данные о происхождении древесины в свою информационную систему, и первый этап поверки информации о ВПЦ и ООПТ происходит в ней.

У всех ресурсов есть свои плюсы и минусы, и сайт hcvf.ru не исключение. Бывают периоды, когда сайт работает очень медленно или не работает совсем и не сообщается, что, к примеру, сайт обновляется или временно недоступен по техническим причинам, поэтому непонятно, когда его работа возобновится. Компаниям приходится пользоваться сайтом постоянно, и подобные перерывы в его работе могут привести к нежелательным последствиям. Еще один минус сайта в том, что информация по малонарушенным лесным массивам (МЛМ), которые относятся к ВПЦ-2, не обновлена, – приходится писать запросы и уточнять данные. Если при закупке контролируемой древесины все компании начнут писать запросы и будут ждать ответов, то закупку, по сути, придется остановить.

Хотелось бы, чтобы на сайте указывалось, когда информация на нем обновлялась последний раз, по каким ВПЦ и из каких источников – по каждой категории ВПЦ или регионам. Также необходимо, чтобы информация по всем областям была доступна на поквартальном уровне, так, без квартальной сетки, очень трудно понять, где находится ценный участок. Надеюсь, что разработчики сайта смогут учесть эти пожелания в ближайшем будущем и сделают сайт еще функциональнее и полезнее. ■

ТЯНЕМ-ПОТЯНЕМ – ВЫТАЩИТЬ МОЖЕМ!

ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕБЕДОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ **KOMATSU**

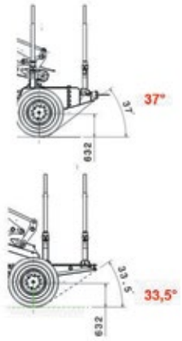
ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНА
KOMATSU FOREST RUSSIA

Участки леса для заготовки древесного сырья становятся все более труднодоступными, а сам процесс все более трудоемким. Сегодня все больше лесозаготовителей для получения качественного товарного леса вынуждены вести заготовку на холмистых рельефах и решать задачи эксплуатации техники на участках с большим уклоном. В Сибирском и Дальневосточном регионах подобные задачи возникают наиболее часто.

В зависимости от рельефа и особенностей почвы машины могут работать на участках с уклоном 25–30°. Эксплуатация машин на более крутых склонах без лебедки опасна, так как значительно возрастает опасность проскальзывания и опрокидывания техники, кроме того значительно снижается эффективность работы. Лебедка обеспечивает безопасность при выполнении работ и позволяет оператору полностью сосредоточиться на процессе валки, раскряжевки и подсортировки для достижения максимальной производительности.

Понимая потребность в заготовке леса на крутых склонах, инженеры компании Komatsu Forest AB разработали решение, которое позволило установить лебедочное оборудование на форвардеры и харвестеры Komatsu на заводе в Швеции. Это решение позволяет обеспечить полную интеграцию лебедочного оборудования в механическую часть, а также в гидравлические и электрические схемы машины. Komatsu Forest AB – единственный производитель лесных машин, который предлагает установку лебедочного оборудования в заводском исполнении.

В феврале 2017 года Komatsu Forest AB (Швеция) представил на рынке опцию установки лебедочного оборудования на форвардер Komatsu 875 и харвестеры Komatsu 911 и Komatsu 931. Эта опция стала доступна для заказа во всех странах. Главное достоинство лебедочного оборудования на харвестерах и форвардерах Komatsu – это продуманная до мелочей полная синхронизация работы лебедочного оборудования и системы управления лесозаготовительной машиной MaxiXplorer. Оператор всегда уверен в оптимальном натяжении троса, в том, что трос не перекручивается и не перетирается при наматывании на барабан, а также, что машина движется по склону на заданной скорости. Подобный подход дает возможность оператору не отвлекаться на контроль работы лебедочного оборудования и все свое внимание сконцентрировать на операции по заготовке леса так, как если бы харвестер работал на ровной поверхности без уклона.



Пульт дистанционного управления (ДУ) делает работу с лебедочным оборудованием еще проще. Оператор без посторонней помощи закрепляет трос в анкерной точке. Пульт ДУ позволяет дистанционно запустить или заглушить двигатель, намотать или размотать трос, изменить скорость намотки. Также на пульте предусмотрена кнопка аварийной остановки, которая дает возможность остановить работу лебедочного оборудования и затем заглушить двигатель.

Но безопасная и эффективная эксплуатация машины на склоне – это одна сторона дела. Другая, не менее важная, сторона – это техническое обслуживание лебедочного оборудования. Несмотря на компактные размеры, основные узлы лебедочного блока доступны как для ежедневного контроля, так и для технического обслуживания. Автоматическая система смазки механизмов лебедки – еще один приятный бонус для оператора.

Основные конструкционные узлы лебедочного оборудования:

- барабан для хранения троса;
- натяжные ролики, обеспечивающие высокое тяговое усилие за счет девятикратной намотки троса («эффект кабестана»);
- направляющее устройство троса и выводной ролик, которые обеспечивают всегда правильное наматывание и укладку троса;
- трос (длина на форвардере – 425 м, на харвестере – 325 м).

У подобной конструкции ряд важных достоинств. Основные из них – это долговечность троса, поскольку он хранится на барабане без натяжения и автоматическая намотка троса без нахлестов и перекручивания – в отличие от других аналогов.

Угол наклона лебедочного оборудования на харвестере – до 83° – очень удобен при техническом обслуживании машины, таким образом обеспечивается полный доступ к моторному отсеку. В случаях, когда лебедочное оборудование не используется, например, когда машина работает на ровных участках, оно может быть легко демонтировано. Кроме того, машина с лебедочным оборудованием комплектуется усиленной защитой кабины оператора, дополнительным освещением на лебедке и сигнализацией.

Особенность харвестеров Komatsu – рабочая зона 360°, что обеспечивает возможность заготовки большего объема леса на одной площадке, а это особенно важно при работе с лебедкой. Если на харвестер лебедочное оборудование можно установить в виде отдельного блока, то особенность эксплуатации форвардера требует интеграции лебедки в раму машины для того, чтобы максимально защитить оборудование от механических повреждений и сохранить геометрическую проходимость и углы свеса. Инженеры Komatsu Forest AB предусмотрели и такую особенность работы форвардера на склоне, как наклон манипулятора. Специальная конструкция обеспечивает наклон манипулятора для сохранения высокого поворотного момента при погрузке.

В завершение скажем, что харвестеры и форвардеры Komatsu, оборудованные лебедкой, уже доступны для покупателей в России, мы показали эти машины в деле на мероприятии Komatsu Days 2017, которое проходило в сентябре прошлого года в г. Дивногорске Красноярского края. Там машины работали на лесных делянках с уклоном рельефа до 45º!

Операторы сами могли ощутить все удовольствие от спокойной работы на склоне при проведении тест-драйва. ■

Технические характеристики лебедочного оборудования

	Форвардер Komatsu	Харвестер Komatsu
Тяговое усилие	72 кН	72 кН
Рабочее давление	190 бар	250 бар
Максимальная скорость	5 км/ч	5 км/ч
Общая снаряженная масса	2160 кг	2200 кг
Диаметр троса	14 мм	14 мм
Максимальная длина троса	425 м	325 м
Наклон лебедки в режиме работы	-	10–20°
Наклон лебедки в режиме обслуживания	-	10–83°

KOMATSU | Forestry Quality™

KOMATSU FOREST

198323, Ленинградская обл.,
Ломоносовский р-н,
Производственная зона «Горелово»,
квартал 5, Волхонское шоссе, 2А
тел +7 812 4499907
info.ru@komatsuforest.com
www.komatsuforest.com

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ЛЕСОПИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ

АВТОР **ОЛЕСЯ ЮРКОВА**

СПбГЛТУ

В конце ноября 2017 года компанией «РЕСТЭК» был организован обучающий семинар «Повышение производительности лесопильного производства и качества выпускаемой продукции, снижение брака и простоев оборудования». Мероприятие, устроенное второй год подряд, прошло в культурно-деловом центре Club-House и привлекло внимание около 50 слушателей, большая часть которых – представители средних и крупных лесопильных предприятий.

Программа семинара была разделена на семь блоков, что позволило обеспечить всестороннее рассмотрение заявленных вопросов. Докладчики семинара, в числе которых были и иностранные специалисты, постарались выделить актуальные проблемы лесопильной промышленности, возможные пути их решения и тенденции развития отрасли.

Слушатели познакомились с тенденциями на рынке пиломатериалов, современными технологиями и оборудованием для лесопиления. Осветив нюансы основного процесса лесопиления, докладчики не обошли вниманием и вопросы сертификации продукции, и пути переработки низкотоварной древесины.

Модераторами мероприятия выступили Александр Тамби (компания «ТИСВУД») и Владимир Швец (Söderhamn Eriksson/USNR). Организаторы семинара в 2017 году привлекли к участию в нем более широкую аудиторию специалистов лесопильной отрасли, чем годом ранее.

Открыл семинар доклад Александра Тамби, посвященный анализу тенденций на рынке пиломатериалов и древесиноведческим аспектам лесопиления. По мнению докладчика, повышать эффективность лесопильной отрасли необходимо сразу в нескольких направлениях. Создание новых крупных предприятий и обеспечение сырьем действующих производств невозможно без развития транспортной инфраструктуры. Необходимо учитывать, что в экономически доступных районах лесосырьевая база уже довольно сильно истощена и в ближайшее время следует ожидать сырьевого дефицита. Наибольшую долю в себестоимости пиломатериалов составляют затраты на сырье, что связано как с увеличением плеча вывозки круглых лесоматериалов, так и с сокращением среднего диаметра древесного сырья в промышленно развитых в плане лесопиления регионах. Ввиду того, что с каждым годом промышленных запасов древесины сосны, одной из основных пород на лесопильных предприятиях, становится все меньше, предприятиям следует искать пути переработки древесины других пород, в первую очередь лиственницы. Новые лесопильные предприятия целесообразно создавать в восточной части страны, в непосредственной близости от невостребованных сегодня запасов сырья.

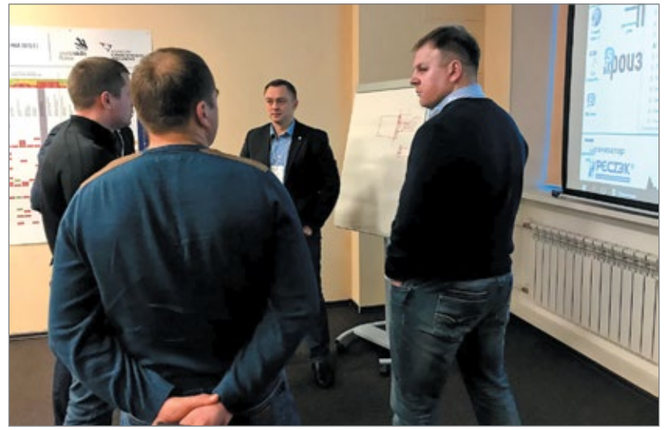
Не менее важной проблемой является переработка тонкомерного сырья. В настоящее время в России крайне мало предприятий, рассматривающих его в качестве пиловочного сырья, хотя в насаждениях доля этой древесины, как и балансовой, с каждым годом растет. Переработка подобных сортиментов связана с необходимостью обеспечения путей сбыта технологической щепы. При увеличении объемов заготовки древесины в отсутствие строительства новых ЦБП проблема переработки балансовой древесины приобретает все более крупный масштаб.

Вовлечение в процессы промышленного лесопиления тонкомерной древесины позволит наиболее эффективно использовать возможности доступной лесосырьевой базы. Кроме того, предприятиям необходимо осваивать технологии переработки лиственных пород. Рыночный спрос на мебельные заготовки, столярные плиты, поддоны и другую продукцию позволяет эффективно перерабатывать лиственную древесину, в первую очередь березовую и осиновую, и производить востребованные пиломатериалы, в том числе низкосортных.

Поскольку лесопильная отрасль является экспортоориентированной, для возможности работы на европейских рынках необходимо подтверждать законность происхождения древесины, а лесозаготовительным и лесопильным предприятиям выполнять нормы по лесовосстановлению.

Большое внимание на семинаре было уделено сертификации древесины по системам FSC и PEFC. Выбор той или иной системы сертификации зависит от рыночной конъюнктуры. Сертификация по системе FSC необходима для работы на рынках Европы, Китая, Ближнего Востока и США. Кроме того, FSC-сертификат более узнаваемый в мире. Система сертификации PEFC предоставляет меньше возможностей для ведения бизнеса, однако при отсутствии принципиальных требований заказчика обязательные процедуры по этой системе могут быть проведены быстро и за оптимальную плату.

По мнению Кирилла Шумского (компания «Русский регистр»), с каждым годом требования сертификации по системе FSC усложняются. Несмотря на ее высокую стоимость, прохождение установленных процедур экономически эффективно, поскольку обеспечивает возможность продаж продукции в большем числе стран, что важно для экспортоориентированных предприятий. Всего в мире, по состоянию на ноябрь 2017 года, было выдано 35 102 FSC-сертификатов в 84 странах. Показатели системы PEFC скромнее – в мире сертифицировано только 11 000 предприятий. В России сертификация продвигается крайне медленно. Из примерно 20 тыс. лесопильных предприятий лишь у 600 компаний есть сертификаты



FSC, и всего у 33 компаний – сертификаты PEFC.

Повышению прозрачности сделок с древесиной способствовало расширение действия системы ЛесЕГАИС на продукцию лесопильных предприятий. С 1 июля 2017 года производители пиломатериалов обязаны вносить в единую электронную базу данные о сделках. Несмотря на то что почти все присутствовавшие на семинаре сотрудники компаний были согласны с необходимостью использования единой информационной системы, представители нескольких предприятий отметили в ней ряд недоработок, затрудняющих розничные продажи пиломатериалов физическим лицам.

Большую часть семинара заняли доклады, посвященные нюансам выбора и использования лесопильного и вспомогательного оборудования. По мнению докладчиков, лесопильные предприятия могут быть разделены на несколько групп, имеющих свои особенности работы. Основными факторами, влияющими на выбор технологии, а следовательно на тип и модели оборудования, являются: объем производства (наличие пиловочника в требуемом количестве); размерно-качественные характеристики сырья (длина, порода, кривизна, диаметр и т. д.); спецификация получаемых пиломатериалов.

Помимо вышеперечисленных факторов, на выбор технологии лесопиления оказывают влияние географическое положение предприятия, наличие квалифицированных кадров и возможность подключения необходимых электрических мощностей.

Для малых предприятий, производительность которых не превышает 30 тыс. м^3 бревен в год, характерно использование лесопильных станков для индивидуального раскроя круглых лесоматериалов. При отсутствии участков сортировки пиловочного сырья, оборудования для оптимизации и линий классификации сырых и сухих пиломатериалов можно создать предприятие с минимальными капиталовложениями. Однако себестоимость пиломатериалов, производимых подобными предприятиями, выше, чем в случае использования оборудования проходного типа, что затрудняет конкуренцию на открытом рынке. Для подобных производств характерна работа по небольшим индивидуальным заказам.

Для повышения производственной мощности средним предприятиям целесообразно применять поточные линии. Кроме того, лесопильным предприятиям, перерабатывающим до 80 тыс. м^3 круглых лесоматериалов в год, уже недостаточно выпускать пиломатериалы естественной влажности. Подобный подход в современных условиях не обеспечивает необходимой рентабельности. По мнению Александра Тамби, для повышения эффективности следует увеличивать глубину переработки древесины: внедрять процессы сушки и антисептирования пиломатериалов, выпускать калиброванные пиломатериалы,

а также осваивать технологии переработки лиственной и низкотоварной древесины.

Большой интерес у слушателей вызвал доклад Владимира Швеца об особенностях внедрения и использования современных технологий лесопиления на крупных действующих лесопильных предприятиях. Такие технологии, как индивидуальное позиционирование круглых лесоматериалов перед раскроем и криволинейное пиление, позволяют не только увеличить объемный выход пилопродукции, но и обеспечить большую формоустойчивость пиломатериалов при распиловке бревен вдоль образующей. При проектировании средних и крупных лесопильных предприятий, особенно с объемами переработки более 250 тыс. м^3 бревен в год, необходимо внедрять линии с оптимизацией раскроя пиловочного сырья. Исходя из того, что все без исключения бревна характеризуются кривизной, овальностью и сбежистостью, внедрение систем оптимизации на линиях сортировки и раскроя круглых лесоматериалов может помочь сохранить объемный выход пилопродукции при распиловке бревен неправильной формы на высоком уровне, а в некоторых случаях довести его до 56 процентов.

Не менее важным фактором наряду с сохранением объемного выхода пиломатериалов является получение максимального объема технологической щепы – востребованного товарного продукта. Использование современных систем окорки круглых лесоматериалов позволяет эффективно удалять кору без повреждения древесины, что обеспечивает повышение выхода технологической щепы на 2–2,5 процента.

Несмотря на то что в России на крупных лесопильных предприятиях используется в основном импортное оборудование, философия подхода к процессу лесопиления у нас и за рубежом существенно различается. Поскольку в рамках двухдневного семинара охватить все различия было невозможно, Владимир Швец ознакомил слушателей с коренными отличиями североамериканской технологии лесопиления от принятой в Европе – полной стандартизации и унификации пиломатериалов. В Северной Америке не применяется сортировка бревен по группам диаметра, что требует обеспечения работы лесопильных линий в режиме постоянной смены постава. Абсолютно все производимые пиломатериалы сортируют по качеству с использованием методов лазерного и рентгеновского сканирования для определения их назначения исходя из большого числа факторов. Кроме того, поскольку основными потребителями пиломатериалов в Северной Америке являются домостроительные компании, пиломатериалы поставляются только в строганом виде, причем часть их не подвергается камерной сушке.

Большую роль в процессе лесопиления играет выбор режущего инструмента. Для того чтобы получить максимальный качественный выход пиломатериалов с минимальной себестоимостью, следует выбирать дереворежущий инструмент соответственно условиям работы данного предприятия. Правильный выбор и своевременная подготовка инструмента к работе позволят не только обеспечить экономию средств на его приобретение, но и избежать остановок линий из-за поломок инструмента или необходимости его внеплановой замены.

По мнению Владимира Падерина (компания AKE RUS), на лесопильных предприятиях наиболее распространено круглопильное оборудование. Для повышения точности обработки, стойкости дереворежущего инструмента и качества обрабатываемой поверхности необходимо учитывать породу древесины, погодные условия и подбирать в соответствии с этими факторами конструкции корпусов пил, их конфигурацию, пилы с определенными числом и формой зубьев. Для разных условий работы следует использовать особые комплекты инструмента. Также на предприятиях должны быть не только запасные комплекты пил, но и контрольный набор инструмента, позволяющий быстро и без привлечения сторонних специалистов выявить проблему при снижении качества резания. Контрольный набор позволяет сразу определить, связана проблема с работой станка или с некачественной подготовкой инструмента к работе.

Не менее важно соблюдать требуемые параметры для обеспечения качественной гидротермической обработки пиломатериалов. Основными целями сушки древесины являются: предохранение древесины от загнивания; уменьшение или уничтожение формоизменяемости, размероизменяемости, коробления или растрескивания древесины; обеспечение возможности склеивания и отделки древесины; уменьшение массы; повышение прочности и долговечности сооружений и изделий из древесины. Проблемам повышения качества сушки и нюансам подготовки сушильных пакетов пиломатериалов был посвящен доклад Алексея Артеменкова (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет).

Все больше крупных лесопильных предприятий используют для сушки пиломатериалов камеры туннельного типа. Большая производительность, возможность сушки пиломатериалов разного сечения и низкая стоимость сушки пиломатериалов до транспортной влажности делают подобное оборудование все более востребованным. Особенностям сушки пиломатериалов в камерах туннельного типа был посвящен подробный доклад Хейкки Нурминена (компания Jartek).

Развитие любого производства невозможно представить без информационных технологий, и лесопиление не исключение. Спикеры семинара уделили много внимания актуальным методам оценки круглых лесо- и пиломатериалов, используемых на разных этапах производственного процесса. Применение современных технологий получения и распознавания данных спутникового наблюдения за состоянием лесов позволяет получать актуальную информацию об арендованной лесосырьевой базе и планировать заготовку и раскрой круглых лесоматериалов с использованием смартфона с удаленным подключением к серверу.

Применение современных методов оценки размеров и качества пиловочных бревен обеспечивает возможность уже на этапе сортировки круглых лесоматериалов прогнозировать объемный и качественный выход пиломатериалов. На основании этой информации из технологического процесса могут быть исключены сортименты с заведомо не соответствующими нормативам характеристиками, с тем чтобы повысить эффективность лесопиления.

Использование современных лазерных измерительных систем позволяет не только определить размеры, форму и объем круглых лесоматериалов, находящихся на сортировочных транспортерах, но и узнать объем сырья, погруженного на лесовоз или сложенного в штабель.

При объединении получаемых данных можно создать единую систему управления и оптимизации лесопильного производства, позволяющую рассчитывать порядок выполнения заказов по критериям максимальной эффективности использования древесины и оптимальной загрузки оборудования с минимизацией простоев. Возможностям подобного подхода к обработке данных был посвящен доклад Александра Саливоника (компания «Опти-Софт»).

Сортировке сухих пиломатериалов по качественным характеристикам были посвящены доклады Александра Тамби (компания «ТИСВУД») и Эрика Лильенгрена (компания WoodEye). Для оценки качества пиломатериалов могут быть использованы системы фотометрического, лазерного, рентгеновского или акустического сканирования, позволяющие с высокой точностью определять прочностные свойства древесины. Внедрение подобных систем оценки на лесопильных предприятиях позволит строительным компаниям приобретать пиломатериалы с гарантированными прочностными характеристиками. В настоящее время конструкционные пиломатериалы отечественного производства почти не востребованы внутри страны, поскольку почему-то принято полагать, что российские предприятия не испытывают в них потребности. Однако с учетом введения новых нормативов и требований к клееным деревянным конструкциям в деревянном домостроении строительные компании будут вынуждены либо покупать предварительно рассортированные по прочности пиломатериалы, либо обеспечивать их сортировку на собственных производствах, что экономически менее эффективно. Стимулом для развития потребления конструкционных пиломатериалов станет выпуск продукции, соответствущей новым нормативам и требованиям.

Организаторы семинара не обошли вниманием и проблему использования отходов, переработка которых в современных экономических условиях должна осуществляться на всех предприятиях отрасли. Постоянно повышающаяся стоимость круглых лесоматериалов вынуждает лесопильные предприятия как можно полнее использовать дорогостоящее сырье при переработке в товарную продукцию.

Технологиям транспортировки и переработки отходов были посвящены доклады Владимира Осипова (компания Vecoplan AG) и Олега Чибирева (компания «Завод Эко Технологий»). По мнению докладчиков, основным направлением переработки отходов лесопиления должно быть производство топливных брикетов и гранул, широко востребованных на экспортном рынке. Г-н Чибирев считает, что существующий спрос на биотопливо значительно превышает предложение, а это позволяет инвестору одновременно с приобретением оборудования получить контакты для организации рынка сбыта готовой продукции.

Не менее важным условием при работе с отходами является соблюдение действующего законодательства, регламентирующего правила их хранения, транспортировки и утилизации. В докладе Яны Щетневой (СПбГЛТУ) были рассмотрены нюансы присвоения класса опасности отходам лесопильного производства, особенно актуальные при работе с корой, а также правила учета и отчетности при работе с отходами. ■

КРУГЛЫЕ ПИЛЫ

РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА

АВТОР ВЛАДИМИР ПАДЕРИН

Как утверждают ученые, первые орудия труда, которые можно считать прародителями современных пил, были изготовлены более 4 тыс. лет назад. Они представляли собой зазубренные камни, которые использовались древними людьми в быту. Инструмент и технологии его изготовления были усовершенствованы в бронзовом веке, с появлением навыков обработки металлов.

Период от возникновения христианства до его распространения в Европе характеризуется развитием основных ремесел, в свою очередь повлекшим развитие форм и конструкций ручных пил, в том числе и двуручных (так называемых полосовых пил – прообразов рамных и ленточных пил), применявшихся в основном при строительстве домов, храмов, крепостей и кораблей. Они распространились почти по всему миру, составив конкуренцию топору. Наиболее широкое применение пилы получили в тех районах, где развивалась лесозаготовка: полосовые двуручные пилы применялись как для валки деревьев, так и для продольного раскроя бревен и получения пиломатериалов.

Первую механизированную лесопилку, которая облегчала труд дровосека, изобрели в 1322 году в Германии. Сконструированное на базе пилы, приводимой в движение с помощью гидравлических механизмов, оборудование (прообраз цепной пилы) совершило переворот в методах вырубки леса в Германии.

Полосовые пилы для валки леса со временем получили распространение в Англии, Шотландии, Португалии. Как от внедрения иных видов техники, от их использования был и негативный эффект: дровосеки стали массово лишаться работы, что повлекло серьезную социальную напряженность вплоть до восстаний, в ходе которых «нововведения» уничтожались. Так, во время такого восстания в США пострадала первая в истории паровая лесопилка, предшественница распространенных сейчас бензопил (на базе цепных пил).

Новым этапом в конструировании полосовых пил (прообраза ленточных пил) стала переоборудованная из гидравлической в паровую лесопилка, которая была сконструирована в американском городе Бас (штат Мэн) в 1821 году. Первый инструмент подобного типа представлял собой стальную ленту с множеством зубьев, расположенных вдоль одного края ленты. Пила постоянно вращалась на двух вертикальных шкивах, зубья были направлены по направлению подачи распиливаемой древесины. Первыми такую конструкцию пил запатентовали англичане в 1808 году, а в 1834 году патент на пилы подобного типа был выдан во Франции. Первым американцем, запатентовавшим ленточную пилу в 1836 году, стал Б. Бейкер. В силу некоторых обстоятельств (в частности, из-за сложности изготовления оборудования и нестабильности его работы, пилы часто соскальзывали со шкивов и рвались вследствие перегрузок, налипания смолы и т. п.) ленточные пилы получили серьезное развитие только после 70-х годов XIX века.

В России лесопилки (на базе водяных мельниц) получили массовое распространение в годы правления Петра I при строительстве Санкт-Петербурга и военных кораблей. Пилы, в основном ручные, сперва покупали в странах Европы, но вскоре стали делать и в России. Внедряли их среди крестьян добровольно-принудительно: брали за пилу два рубля сразу (тогда для крестьянина это были немалые деньги), а затем требовали во время пользования ею еще по копейке с души. Сенат поощрял строительство пильных мельниц. В конце XVIII века в Вятской губернии действовало больше сорока лесопилок. На Урале почти все железоделательные заводы готовили для себя доски механическим способом. В XIX веке в России начали активно распространяться паровые лесопильные заводы. Уральские заводы – Златоустовский и Боткинский (сейчас Воткинский) – наладили выпуск разных пил, в основном рамных и круглых. Периодом массового внедрения в лесопильную отрасль круглых пил можно считать начало – середину XVIII века.

Лесопилка братьев Филипс, которая работает за счет силы пара, как и 100 лет назад

Рассмотрим технологии производства круглых пил в России и за рубежом в наше время.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ ПРОИЗВОДСТВА КРУГЛЫХ ПИЛ

Все технологические операции изготовления пил вызывают изменение формы, размеров и физического состояния исходной стальной заготовки, что приводит к количественному изменению и перераспределению внутренних напряжений в каждом пильном диске (корпусе пилы). Основная проблема изготовления пил – это внутренние напряжения, возникающие в них, в частности, из-за вырубки зубьев пилоштампом, и приводящие к их неустойчивой работе. Эти напряжения нужно компенсировать, например, проковкой, вальцовкой, рихтовкой и т. п.

В настоящее время изготовление круглых пил с использованием пилоштампов, пайки твердосплавных пластинок на контактных станках с применением латунных припоев и флюсов на основе буры уходит в прошлое. После шлифования и насечки зубьев у всех пильных дисков, которые изготавливаются по этой технологии, по-разному распределяются внутренние напряжения, у каждой пилы свои дефекты и особенности, иначе говоря: нет двух абсолютно одинаковых пил. Поэтому требуется индивидуальная оценка каждой пилы, индивидуальная правка и проковка (вальцевание) корпусов, которые являются самыми ответственными и сложными операциями в технологии изготовления круглых пил.

В настоящее время использование высококачественных легированных инструментальных сталей для производства корпусов пил, их раскрой лазером, применение качественных серебряных и серебряно-медных припоев и соответствующих припоям флюсов, а также оборудования для бесконтактного нагрева и пайки зубьев пил (в настоящее время оно внедрено на всех ведущих предприятиях мира) позволяет обеспечить размерно-качественные характеристики изготавливаемых круглых пил. Так, например, применение лазерного раскроя стальных листов на заготовки для корпусов пил резко расширяет возможности любого завода по выпуску пил разной номенклатуры, профилей и типоразмеров и дает возможность в весьма сжатые сроки выполнять любые заказы потребителей. Кроме того, по сравнению со старыми технологиями значительно упрощаются операции по правке (рихтовке) и проковке (вальцевании) круглых пил.

В процессе правки устраняются разные дефекты (выпучины, слабые и тугие места корпуса, коробления и др.), а при проковке (вальцовке) всей средней зоны корпуса пилам придают требуемое натяжение зубчатой кромки (зубчатого венца). Кстати, словосочетание «пильное полотно» более всего подходит для полосовых пил (рамных и ленточных). В настоящее время почти на всех крупных заводах-производителях круглые пилы диаметром до 800 мм вальцуются, а диаметром более 800 мм – проковываются.

Разработка методов, обеспечивающих нормальную, устойчивую работу круглых пил и необходимых технических средств, требует знания специфики явлений, происходящих в корпусе пилы в процессе работы. А рабочие и ИТР должны иметь высокую квалификацию, поскольку материалы, как инструментальные, так и обрабатываемые, а также режимы резания постоянно изменяются.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ

Ниже приведены в качестве примера перечень технологических операций, рекомендуемых при изготовлении пил по ГОСТ 9769-79, и перечень подобных операций на предприятиях европейских производителей при изготовлении круглых пил для скоростных лесопильных линий.

Технологический процесс изготовления круглых пил на российских предприятиях-изготовителях (по ГОСТ 9769-79) состоит из следующих основных операций: разрезания листа на заготовки, термической обработки (закалки, отпуска), черновой правки, шлифования поверхностей пил, штампования зубьев, чистовой правки и вальцовки корпуса, напайки зубьев из твердого сплава, заточки зубьев пил по четырем граням, пескоструйной обработки, чернения корпуса, полировки, сортировки пил, нанесения маркировки и упаковки.

Следует отметить, что большинство крупных лесопильных заводов как в России, так и за рубежом уникальны, поэтому изготовление пил для них требует специального подхода, в том числе получения заводом-изготовителем пил опросных листов от предприятий-пользователей, в которых в довольно полном объеме представлены все данные для правильного подбора и конструирования пил.

Приблизительный перечень операций в процессе изготовления лесопильных пил для фрезерно-пильных и фрезерно-брусующих линий на европейских заводах:

- компьютерное проектирование круглой пилы (здесь очень важна полная информация о материале, оборудовании и режиме работы; проектирование выполняется согласно данным опросного листа, полученного от лесопильного завода);
- распечатка технологической карты (каждое будущее изделие обеспечивается технологической картой, в которой указаны спецификация пилы, артикул, номер программы для лазера, который будет использоваться для вырезки заготовки корпуса пилы из проката, и т. д.;

ПРИМЕЧАНИЕ

Пилы со ступенчатым и коническим корпусом изготавливаются немного иначе, чем пилы с плоским корпусом: сначала вырезается круглая заготовка без контура зубьев, которая проходит закалку и отпуск корпуса, хонингование посадочного отверстия, плоское шлифование корпуса. Затем в заготовке фрезеруется (шлифуется) ступенька или конусность. Эти операции делаются для того, чтобы из плоского корпуса заготовки получить конусную или ступенчатую пилу. В два этапа они выполняются в том случае, если конусность или ступенька делается с двух сторон корпуса пилы. Затем в заготовке пилы лазером вырезаются зубья и повторяются операции по удалению грата (заусенцев) по контуру зубьев, закалке и отпуску корпуса пилы. Дальнейшая обработка ведется в соответствии с операциями, указанными в перечне, начиная с фрезерования крепежных отверстий в теле пилы и заканчивая упаковкой и отправкой пилы на склад. Ступенчатые и конические пилы проходят закалку и отпуск дважды.

Разводной станок для узких ленточных пил АРС-15.1

- вырезание тела (корпуса) пилы лазером из стального листа;
- удаление грата (заусенцев) по контуру зубьев;
- закалка корпуса пилы (как правило, в минеральном масле или в специальных газовых печах);
- отпуск корпуса пилы (выполняется в специальных газовых печах или термопрессах);
- хонингование (доводка) посадочного отверстия; посадочные отверстия вырезаются лазером с минимальным допуском в минус (доли миллиметра), то есть всегда чуть меньше, чем нужно, а после закалки и отпуска тела пилы выполняется доводка посадочного отверстия до нужного диаметра;
- плоское шлифование корпуса пилы;
- фрезерование крепежных отверстий в теле пилы;
- вальцовка пилы (тело пилы становится устойчивым к силам резания и центробежным силам, возникающим в процессе эксплуатации пилы);
- рихтовка пилы (тело пилы ста|новится идеально плоским, что позволяет повысить устойчивость пилы при пилении и ресурс работы);
- зенковка отверстий в зоне подчищающих ножей (мультаксов);
- шлифовка проемов под мультаксы в корпусе пилы;
- пришлифовка гнезд зубьев;
- нанесение флюса на гнезда зубьев;
- напайка зубьев из твердого сплава в автоматическом или полуавтоматическом режиме;
- заточка зубьев по заданным параметрам (затачиваются передняя, задняя и боковые поверхности зубьев);
- динамическая балансировка пил;
- нарезка и подготовка напаек из твердого сплава для мультаксов;
- напайка пластинок мультаксов;
- проверка внутреннего напряжения тела пилы на специальном оборудовании;
- повторная правка (рихтовка) корпуса пилы;
- проверка сбалансированности пилы;
- пескоструйная обработка корпуса пилы;
- нанесение защитных покрытий на корпус пилы (чернение, анодирование, покраска);
- заключительный контроль качества (полный или частичный);
- лазерная маркировка пил;
- упаковка и отправка пил на склад (постановка изготовленных пил на складской баланс).

Понятно, что не все, а только крупные, хорошо оснащенные европейские (равно как и отечественные) производители выполняют всех пункты, перечисленные в перечнях технологических операций. Чаще всего, когда пилы изготавливают в кооперации с несколькими производителями, качество продукции страдает. Применение стандартных европейских инструментальных сталей вместо оригинальных, как правило, патентованных или их аналогов, например стали 75Cr1 (другое название Krupp2003), производимых согласно DIN 17350, а также дешевых аналогов известных европейских производителей стали, твердых сплавов, припоя и флюса, и использование в производстве простого или изношенного технологического оборудования может сказаться на качестве выпускаемой продукции и ее конечной стоимости.

Для того чтобы обеспечить высокую производительность предприятия, специализирующегося на выпуске продукции деревообработки, следует обращать внимание не только на стоимость режущего инструмента, но на то, где и кем он выпущен. ■

Новая международная лесная выставка

WOOD – НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ КРУПНЕЙШИХ СОБЫТИЙ ЛЕСНОГО КЛАСТЕРА

WOOD ориентирована на лесной сектор и представляет технологии и услуги в области лесопиления и производства плит

WOOD – это часть крупнейшей в Финляндии серии мероприятий в области лесной промышленности, которая также включает PULPAPER, выставку целлюлозно-бумажной промышленности (существует с 1987 года), PACTEC –выставку, посвященную упаковочной промышленности и раздел BIOENERGY, посвященный биоэнергетике.

Выставка WOOD – превосходная возможность встречи с теми, кто принимает решения в лесном кластере, как в Финляндии, так и за ее пределами

Забронируйте стенд:

woodexpo.fi

Leo Potkonen +358 45 665 8577
leo.potkonen@messukeskus.com

Messukeskus

VALUTEC:
УВЕРЕННОСТЬ В РАЗВИТИИ УСПЕХА

Компания Valutec – мировой производитель сушильного оборудования – завершил 2017 год на мажорной ноте – было заключено десять сделок на общую сумму более чем 15 млн евро: в IV квартале 2017 года лесопильные предприятия Швеции, Финляндии и Норвегии сделали заказ на 25 сушильных камер. В компании очень довольны итогами работы в прошедшем году – только европейским деревообработчикам было продано более 40 сушильных камер.

За дополнительной информацией, пожалуйста, обращайтесь:

РОБЕРТ ЛАРССОН
генеральный директор Valutec
+46 70 336 40 58,
Robert.Larsson@valutec.se

ТИМО КАНЕРВА
генеральный директор Valutec в России
+358 50 61 117
Timo.Kanerva@valutec.ru

Общий оборот компании составил более 30 млн евро. «Этот успех стал результатом творческого подхода к своей работе всех сотрудников Valutec Group, внесших вклад в развитие технологий сушки пиломатериалов и создание высокоэффективных сушильных камер непрерывного действия ТС», – сказал генеральный директор Valutec Group Роберт Ларссон, который также отметил, что в 2017 году в силу ряда положительных факторов сложился благоприятный рыночный климат. В их числе увеличение объемов импорта пиломатериалов предприятиями лесопильной промышленности США и рост объема строительства в Европе. Хорошие цены на древесное сырье, довольно низкие цены на пиломатериалы и повышенный спрос на продукты сушки означают, что многие лесопильные заводы с оптимизмом смотрят в будущее, планируют увеличение объемов производства в ближайшие годы и инвестируют в приобретение сушильного оборудования, обеспечивающего не только необходимую производительность, но и высокое качество сушки пиломатериалов.

«Успех продукции Valutec обусловили потребность в камерах для сушки боковых досок, повышенный спрос на поперечно склеенную и клееную древесину. Наша новая камера непрерывного действия ТС обеспечивает высокую эффективность сушки боковых досок, в полной мере отвечает потребностям лесопильных заводов в осуществлении гибких процессов сушки пиломатериалов и гарантирует высокое качество продукта», – говорит Роберт Ларссон.

В 2017 году в камерах, поставленных Valutec на деревообрабатывающие предприятия мира, было высушено более 36 млн м³ пиломатериалов. Этот объем эквивалентен общей производительности всех шведских лесопильных заводов в течение двух лет. «Приятно видеть, что наши лесопильные заводы в регионах развиваются, и мы благодарны шведским предприятиям за то, что они выбрали нас в качестве деловых партнеров. Я горжусь тем, что мы поставляем оборудование, которое не только позволяет повысить производственные мощности этих компаний, но и помогает оптимизировать технологические процессы», – подчеркивает Роберт Ларссон.

2018 год для компании Valutec начался с поставок современного сушильного оборудования на предприятия компаний Martinsons и Norra Skogsägarna (Norra Group), расположенных в графстве Вестстерботтен в северной части Швеции.

Фирма Martinsons приобрела одну сушильную камеру непрерывного действия типа ТС и пять сушильных камер периодического действия, а компания Norra Skogsägarna инвестировала в тунельные камеры ТС, которыми будут оснащены лесопильные заводы в городах Коге и Сэваре. Для обеих компаний эти инвестиции стали ключевой частью комплексной программы увеличения объемов производства.

СПРАВКА

Norra Skogsägarna – хозяйственная ассоциация, принадлежащая 17 тыс. индивидуальных лесовладельцев, в коллективном владении которых находится более чем 1 млн га лесных земель.

Компания Martinsons – один из ведущих шведских производителей клееного бруса и поперечно клееной древесины.

Martinsons введет в эксплуатацию новую сушильную камеру непрерывного действия типа ТС в конце лета 2018 года. Она будет в основном использоваться для сушки боковых досок, и с ее помощью будет обрабатываться около 100 тыс. м³ пиломатериалов в год. А пять сушильных камер периодического действия будут использоваться для сушки центральной доски. Эти инвестиции – первый шаг по реализации планов повышения производительности предприятия в г. Бюгдсиуме, что позволит уже на первом этапе выполнения этой программы обеспечить рост производительности с 300 до 415 тыс. м³ в год.

«Компания Valutec – наш надежный деловой партнер, поставщик высокоэффективного оборудования, которое отвечает нашим требованиям как по производительности, так и по качеству. Мы с удовольствием приняли решение о дальнейшем сотрудничестве с Valutec», – говорит менеджер по производству компании Martinsons Олаф Мартинсон.

У компании Norra Skogsägarna также давние партнерские отношения с фирмой Valutec. Сушильная камера непрерывного действия для предприятия в городе Сэвар будет введена в эксплуатацию в октябре 2018 года, а другая, в городе Коге, будет готова в январе 2019 года. Общая производительность сушильных камер составит около 200 тыс. м³. Благодаря модернизации машинного парка, в которой непосредственное участие приняла компания Valutec, поставившая в предыдущие годы сушильные камеры периодического действия, мощность завода в Коге за восемь лет выросла со 130 до 240 тыс. м³. «Мы очень довольны сушильными камерами периодического действия Valutec, которые были приобретены нами в 2011 году, даже после шести лет эксплуатации это оборудование остается надежным и выглядят почти новым», – говорит технический менеджер фирмы Norra Skogsägarna Йохан Ожа. Неудивительно, что когда загрузка сушильных мощностей на этом заводе достигла максимума, руководство Norra Skogsägarna приняло решение инвестировать в новые сушильные камеры непрерывного действия типа ТС и сделало заказ компании Valutec.

«Мы делаем долгосрочные инвестиции в лесоперерабатывающие отрасли России, стран Скандинавии и Центральной Европы. Недавно наш бизнес перешагнул через Атлантику, чтобы начать развитие в Северной Америке и приятно отсметить, что мы уже закрепились на североамериканском рынке и довольны принимаемыми там решениями», – отметил Роберт Ларссон. Он также уверен, что успех, которого компания добилась в 2017 году, получит свое развитие и в новом году. ■

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

БЕСШПИНДЕЛЬНОЕ ЛУЩЕНИЕ
ЧТО НОВОГО?

АВТОР **ВЛАДИМИР ВОЛЫНСКИЙ**

Лущильный станок был изобретен еще в конце XIX века. Без этого оборудования сегодня просто невозможно представить производство фанеры и изготовление спичек. За прошедшие сто с лишним лет было создано немало конструкций и модификаций станков, но принцип остался прежним: срезание с коротких бревен-чураков тонкой ленты древесины.

Но при многих достоинствах у традиционных лущильных станков есть и серьезные недостатки конструкции, связанные с необходимостью использования кулачков, которые вонзаются в торцы чураков и заставляют их вращаться. Нередко чурак проворачивается в кулачках и дальнейшее лущение становится невозможным. Как правило, это происходит из-за сердцевинной гнили, особенно часто встречающейся в осиновых чураках. В результате получаются так называемые провертыши – чураки большого диаметра, непригодные для дальнейшей обработки на лущильном станке.

Рис. 1. Схема бесшпиндельного лущильного станка

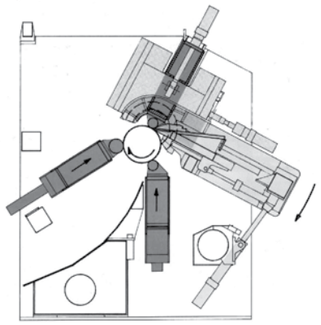
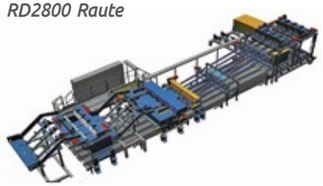


Рис. 2. Линия лущения шпона RD2800 Raute



Еще один недостаток традиционной техники лущения – потери древесины в виде остатков от лущения, так называемых карандашей. Диаметр «карандаша» зависит от диаметра внутренних кулачков станка и длины чурака. При длине чурака 1,6 м диаметр «карандаша» обычно 75 мм, а при длине 2,5 м – до 100 мм. Потери древесины составляют 10–12% объема чурака.

Желание избавиться от этих недостатков привело конструкторов оборудования к идее бесшпиндельного лущильного станка. Впервые, вероятно, эта идея была реализована фирмой Raute (Финляндия) еще в 1990-е годы (рис. 1) в станках для лущения чураков максимальным диаметром 400 мм и длиной 1,7 и 2,8 м.

Вращение чураков в станке осуществлялось за счет приводных рифленых роликов, расположенных под углом 120° друг к другу. Верхний валец служил одновременно прижимной линейкой, а нижние перемещались прямолинейно по мере уменьшения диаметра чурака. Каждый валец оснащен индивидуальным гидроприводом. В процессе лущения ножевой суппорт немного поворачивался относительно чурака, что обеспечивало оптимальные параметры лущения чурака до диаметра карандаша 50 мм. Положение валов, толщина шпона и угол резания регулировались микро-ЭВМ. Диаметр чурака измерялся до его подачи в станок для определения просвета между валами.

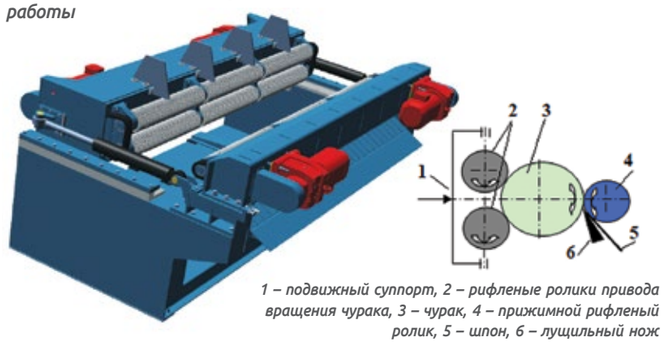
Технология бесшпиндельного лущения шпона в Европе по какой-то причине не получила развития, но широко распространилась в азиатских странах. В Юго-Восточной Азии на многих предприятиях применяют бесшпиндельное лущение тонкомерного сырья и долущивание карандашей. Обычно лущильная линия состоит из окорочно-оцилиндровочного станка, бесшпиндельного лущильного станка с роторными ножницами.

В окорочно-оцилиндровочном станке чурак зажимается тремя приводными зубчатыми роликами и приводится во вращение. Нож, аналогичный лущильному, удаляет кору и неровности, придает чураку цилиндрическую форму. Начальный диаметр чурака – до 500 мм, после оцилиндровки – не более 360 мм.

Передающий конвейер выравнивает чураки и подает их на бесшпиндельный лущильный станок, оснащенный тремя приводными роликами с мелкой насечкой и лущильным ножом. Максимальный диаметр чурака – 360 мм. Диаметр карандаша – 30–40 мм в зависимости от модели станка. Толщина получаемого шпона – от 1,0 до 3,0 мм. Линейная скорость лущения – 40 м/мин. После лущения шпон поступает на роторные ножницы, где в автоматическом режиме рубится на форматные листы.

Технология лущения тонкомерных чураков будет интересна российским предприятиям, которым приходится работать в наших непростых условиях. Китайские лущильные станки работают и в России, например на фанерном заводе «Инвестфорест» в Суслонгере, на Уфимском ФПК, на заводе «СатисМебель» под Нижним Новгородом.

Рис. 3. Бесшпиндельный лущильный станок D1700 G26 и схема его работы



1 – подвижный суппорт, 2 – рифленые ролики привода вращения чурака, 3 – чурак, 4 – прижимной рифленый ролик, 5 – шпон, 6 – лущильный нож

Рис. 4. Схема зоны лущения с прижимным роликом

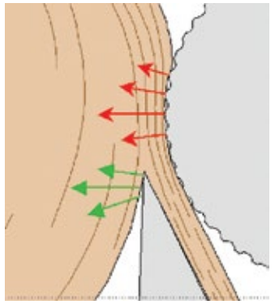
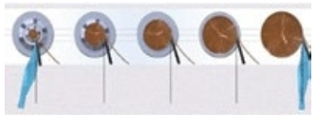


Рис. 5. Изменение угла резания в ходе лущения чурака



Последнее предложение фирмы Weihai Hanvy из Китая – линия HVPL1326 с окорочно-оцилиндровочным станком и бесшпиндельным лущильным станком с ЧПУ Siemens HXQ2700 и электроникой от фирмы Scheider. Новый станок для бесшпиндельного лущения предназначен для обработки чураков длиной 2,6 м и максимальным диаметром 500 мм. Диаметр карандаша – 40 мм, скорость лущения – 40–100 м/мин. В станке предусмотрено изменение угла наклона ножа в ходе лущения, пневматическое крепление инструмента и автоматическое регулирование толщины шпона.

Фирма Raute не оставила идею создания бесшпиндельного лущильного станка и разработала линии RD1400, RD1700 (рис. 3) и RD2800, в составе каждой из которых четыре агрегата с необходимыми транспортным связями: окорочно-оцилиндровочный станок, лущильный станок, роторные ножницы и вакуумный укладчик шпона (рис. 2).

Сырье (чураки заданной длины) подается на поперечный конвейер с дозирующими упорами. В процессе окорки и оцилиндровки чураки приобретают необходимую для лущения цилиндрическую форму и передаются на лущильный станок при помощи еще одного поперечного конвейера.

Кинематическая схема станка претерпела принципиальные изменения в сравнении с предыдущими моделями. Чурак подается в станок сверху, затем поджимается к двум приводным роликам с мелкой насечкой, которые установлены на едином суппорте. В окорочно-оцилиндровочном станке подача роликового суппорта гидравлическая, а в лущильном станке – электромеханическая. Третий ролик находится на неподвижном суппорте с лущильным ножом и играет роль прижимной линейки (рис. 4).

Чурак в станке самоцентрируется по трем точкам. При подаче роликового суппорта вперед чурак поджимается к ножевому суппорту, и выполняется лущение шпона. Толщина шпона задается с пульта управления установкой зазора между ножом и прижимным роликом, в ходе лущения угол резания автоматически меняется для обеспечения оптимальных параметров лущения (рис. 5).

В цепочке за лущильным станком установлены роторные ножницы для рубки шпона. Они подрубают передний край ленты шпона, разделяя форматный шпон и отходы. Передняя кромка листа шпона распознается при помощи фотоэлементов. Далее прохождение шпона по цепочке контролируется с помощью импульсного кодирующего устройства. Рубка выполняется при вращении ножа, расположенного над нижним резиновым роликом. На ножевом вале установлены три ножа. Автономный датчик системы распознавания контролирует пуск и остановку рубки шпона.

За ножницами расположен выходной конвейер с типпельным устройством для отсекания от потока кусков и неформатного

шпона. Распознавание осуществляется при помощи фотоэлементов. Далее прохождение шпона по линии контролируется с помощью импульсного кодирующего устройства.

На ножевом валу установлены три ножа. Рубка шпона выполняется при вращении ножа, расположенного над нижним резиновым роликом. Автономный датчик системы распознавания контролирует пуск и остановку процесса рубки шпона.

После ножниц расположен выходной конвейер с типпельным устройством для отсекания кусков и неформатного шпона от потока. Распознавание осуществляется при помощи фотоэлементов, установленных перед типпелем. Форматные листы шпона укладываются стопоукладчиком на подъемник (в базовой модели могут быть один или два подъемника). Управление высотой укладки контролируется фотоэлементом. Полная стопа шпона выкатывается из стопоукладчика при помощи неприводного рольганга. Под линией находится поперечный конвейер необходимой длины для удаления отходов.

Линия RauteLite предназначена для лущения чураков из мягких и твердых пород древесины длиной 3/4/5/6/8 футов (0,9–2,4 м) и диаметром 120–350 мм. После оцилиндровки диаметр чурака может быть 80–300 мм, диаметр карандаша – 30–35 мм. На линии можно получать качественный шпон толщиной 1,2–2,2 мм с разнотолщинностью ±0,1 миллиметра.

Особо следует отметить, что в состав линии лущения входит система OPG (Optimum Peeling Geometry), с помощью которой посредством сервоконтроля достигается синхронизация скорости подачи роликов, изменение величины зазора между ножом и прижимным роликом, изменение заднего угла ножа в процессе лущения. Эта система осуществляет тотальный контроль всех параметров процесса – с момента начала лущения до удаления карандаша, что позволяет обеспечить высокую стабильность толщины шпона.

Подобные линии вряд ли полностью заменят традиционные лущильные станки, но могут занять свою нишу в линейке оборудования для производства лущеного шпона из маломерного сырья и долущивания карандашей. По расчетам автора, уменьшение диаметра карандаша с 75 до 35 мм позволяет увеличить выход шпона на 7,6% (при среднем диаметре чурака 240 мм), поэтому у подобной техники хорошие перспективы при долущивании карандашей и провертышей.

При выполнении этой задачи в линию уже не нужно включать окорочно-лущильный станок. Именно такую укороченную линию фирма Raute поставила на комбинат «СВЕЗА–Кострома», в конце 2017 года линия была пущена. ■

ПРОИЗВОДСТВО БРУСА В РОССИИ:

ЗАРУБЕЖНЫЕ КОНТРАКТЫ ПОДДЕРЖИВАЮТ ОТРАСЛЬ

АВТОР ВЕРА НИКОЛЬСКАЯ

директор по исследованиям агентства ABARUS Market Research

Невозможно представить отечественное домостроение без бревна и бруса, хотя в современных экономических условиях наиболее качественная продукция по-прежнему идет за границу. Но именно благодаря устойчивому зарубежному интересу российские заводы держатся на плаву.

Брусом называют массивный пиломатериал толщиной и шириной не менее 100 мм и длиной более 3 м. Самые популярные сечения бруса: 100×100, 100×150, 150×150, 150×200, 160×200, 180×240, 200×200 мм, а также близкие к ним.

Как правило, все несущие конструкции изготавливаются из древесины хвойных пород, но можно встретить обрезной или строганый брус и из древесины лиственных пород. Допускается использование лиственной древесины и для производства клееного бруса.

Брус изготавливают либо из цельных бревен (массива), либо из клееных досок. Самый простой вариант – опиленное по четырем сторонам бревно. Более «продвинутый» – брус с шипами и пазами по всей длине, используемый при сборке конструктивных элементов, обеспечивающих плотное прилегание последних.

ПЛЮСЫ КЛЕЕНОГО БРУСА

Клееный брус производят большое число предприятий страны, но выпускается он в меньших объемах, чем обрезной. Как правило, у комбинатов, занимающихся выпуском клееного бруса, довольно широкий ассортимент продукции, и обороты первой десятки заводов исчисляются миллиардами рублей. Выручка пополняется в том числе и за счет домостроения.

Среди производителей строганого и пиленого бруса гораздо чаще встречаются небольшие и узкоспециализированные предприятия, так как используемые ими технологии проще, чем технологии предприятий, выпускающих клееный брус. На рынке есть и компании, которые только строгают брус, а больше ничем не занимаются. Подобные компании могут открываться и успешно работать в любом регионе, независимо от насыщения лесными ресурсами. Именно поэтому брус из массива древесины, в отличие от клееного, имеет в России более стабильный спрос. Его популярность обеспечена повсеместной доступностью (он производится, по сути, во всех крупных регионах страны) и низкой ценой.

Зато клееный брус отличается высокими эстетическими и эксплуатационными характеристиками (производители заявляют, что срок эксплуатации домов из клееного бруса может достигать 100 лет), а также пригодностью для самых разных изделий. Разница в цене может быть весьма внушительной. Например, стоимость трехламельного «финского» бруса превосходит стоимость простого обрезного в 4–5 раз.

Схемы склейки, а также нарезки профилей клееного бруса самые разные. По числу досок (ламелей) в брусе чаще всего встречаются пяти- и шестиламельные параллели. В зарубежной продукции можно встретить как простые (двойные), так и более сложные варианты, например многоламельный финский брус Honka Major, который состоит из восьми частей. Этот же производитель выпускает брус, который состоит из шести частей, склеенных таким образом, что ламели из плотной сердцевины дерева оказываются с внешней стороны бруса.

Распределение производства пиленого и строганого бруса по древесным породам в РФ в 2010–2016 годы и прогноз на 2017 год, %

Источник: Официальные данные Росстата

Что касается профилей, то они бывают следующих видов: мелкозубчатая гребенка, широкая гребенка, плоский профиль с двумя шипами и пазом и др. Опытные строители различают профили в том числе и по «национальному» признаку: «русский», «немецкий», а также несколько видов «финского». Отечественные производители выпускают брус разных профилей, в том числе и «финских», ориентируясь на потребительский спрос.

Для того чтобы не рисковать качеством дома, но и не переплачивать, российские потребители заказывают для строительства разные виды бруса – в зависимости от несущей нагрузки. Так, в одном и том же строении могут использоваться как простой обрезной брус, так и клееный профилированный, например для оконных проемов. В результате при подобном комбинировании можно серьезно сэкономить.

Весьма высокую нагрузку могут выдерживать LVL-брус и клееные CLT-панели, но это материалы другой товарной категории, их рыночные характеристики мы рассмотрим в другой статье.

ПРОИЗВОДСТВО

Согласно данным официальной статистики, объем производства несущих клееных конструкций в России в течение последних нескольких лет колеблется от 400 тыс. до 600 тыс. м³ в год, хотя эти данные из открытых источников могут быть и заниженными в силу как объективных, так и субъективных причин.

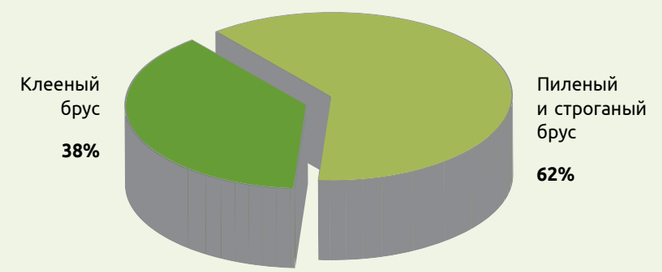
Заметный рост производства клееного бруса наметился в 2012 году, и в течение трех лет объем оставался на уровне более 500 тыс. м³/год. Но в 2015 году спрос не выдержал негативных кризисных явлений и стал снижаться. Производство тоже было вынуждено сократиться: в 2015–2016 годы общий объем выпуска не дотягивал до 400 тыс. м³, и только в конце 2017 года ситуация стала немного лучше.

Производство пиленого и строганого бруса в стране также

Средние розничные цены на разные виды бруса в ноябре 2017 года, руб./м³

Источник: Мониторинг открытых источников

Распределение производства бруса в 2017 году по видам, %



Источник: Расчеты ABARUS Market Research на основе официальных данных Росстата

Динамика выпуска клееного бруса в России в 2010–2016 годы и прогноз на 2017 год, тыс. м³*

Источник: Расчеты ABARUS Market Research на основе официальных данных Росстата

* Здесь и далее: на момент написания текста данные по итогам 2017 года в этом сегменте рынка еще не были готовы.

Распределение объемов производства клееного и массивного бруса в РФ в 2010–2016 годы и прогноз на 2017 год, тыс. м³

Источник: Расчеты ABARUS Market Research на основе официальных данных Росстата

сокращается, только более плавно. В результате к 2017 году оба сегмента рынка подошли примерно с одинаковыми потерями: минус 33% самого большого объема выпуска, который для клееного бруса наблюдался в 2012 году, а для пиленого и строганого – в 2011 году.

На обрезной и строганый брус приходится более 60% годового выпуска, а доля клееного бруса составляет 38%. Пока тенденции к увеличению доли клееного бруса в общем производстве не наблюдается, но, возможно, это связано с не самым благополучным периодом для производителей. Есть вероятность, что, после того как экономические трудности отступят, российские строители и потребители проявят повышенный интерес к этому типу бруса.

Таблица 1. Ведущие российские производители обрезного, пиленого и строганого бруса

Компания	Регион	Разновидности бруса	Длина бруса, м	Оборот, руб.
ООО «Алтай-Форест»	Алтайский край	Обрезной брус	6	Крупный, до 1 млрд
ЛХК «Алтайлес»	Алтайский край	Обрезной и клееный брус	6	То же
ООО «ЛИК» (Лесная инновационная компания)	Новгородская обл.	Брус строганый и обрезной	6	То же
Максатихинский ЛПК	Тверская обл.	Обрезной брус из массива	6	То же
«Башлес» (Башкирская лесопромышленная компания)	Республика Башкирия	Брус монтажный	5	То же
«Пиломатериалы.рф»	Тверская обл.	Обрезной брус, в т. ч. профилированный	6	То же
ООО «Дискавери-Пено»	Тверская обл.	Профилированный брус из массива	6	Средний, до 100 млн
Жарковский ДОК	Тверская обл.	Строганый брус, балки перекрытия	6	То же
ООО «Флагман» (BrusLes)	Тверская обл.	Обрезной брус, в т. ч. профилированный (два вида профиля)	6	То же
ООО «Лес»	Кировская обл.	Профилированный цельный и клееный брус	6	То же
ООО «БлокСтрой»	Московская обл.	Строганый, профилированный брус	6	То же
ООО «Эталон-Сервис-Лес»	Волгоградская обл.	Обрезной брус из массива	6	То же
Дмитровский деревообрабатывающий завод	Московская обл.	Обрезной брус не профилированный	6	То же
ООО «ЛесПромТорг» (компания «Елки-Палки»)	г. Челябинск	Пиленый (обрезной) и профилированный брус, клееный	6	Малый, до 10 млн
ООО ПФ «Стиль-люкс»	г. Севастополь	Строганый брус, балки перекрытия	6	То же
ООО «СеверЛесМаркет»	Москва	Брус строганый и обрезной	6	То же
Воскресенский деревообрабатывающий завод	Московская обл.	Обрезной брус, в т. ч. профилированный под заказ	6	Нет данных
ООО «Крона» («Уралкрона»)	г. Екатеринбург	Брус строганый непрофилированный	6	Нет данных
ООО «Сбытснаб»	Архангельск–Москва	Обрезной брус, в т. ч. профилированный (три вида профиля)	6	Нет данных
ООО «СтандартЛесСтрой»	г. Череповец	Обрезной брус, в т. ч. профилированный (три вида профиля)	6	Нет данных
ООО «ЭкоЛесГруп»	Москва	Брус обрезной, строганый, профилированный, клееный	6	Нет данных
ООО «Илья-Лес»	Московская обл.	Брус строганый и обрезной	6	Нет данных

Источник: Мониторинг открытых источников

ПРОИЗВОДИТЕЛИ

На российском рынке производителей клееного бруса больше, чем производителей других видов бруса, и гораздо больше крупных комбинатов с широчайшим ассортиментом продукции. Хотя встречаются и небольшие и даже узкоспециализированные заводы. То есть технология производства клееного бруса по плечу как промышленному гиганту, так и новичку рынка. Подавляющее число производителей клееных конструкций занимаются также деревянным домостроением, и чаще всего именно это направление выступает главной движущей

Динамика выпуска пиленого и строганого бруса в России в 2010–2016 годы и прогноз на 2017 год, тыс. м³*

Источник: Расчеты ABARUS Market Research на основе официальных данных Росстата

Таблица 2. Российские производители клееного бруса и аналогичных изделий

Компания	Регион	Ассортимент клееных изделий	Длина изделий, м	Оборот, руб.
Сокольский ДОК (УК «Сегежа групп»)	Вологодская обл.	Профилированный клееный брус, клееная конструкционная балка	До 13,5	Крупнейший, свыше 1 млрд
ООО КМДК «СОЮЗ-Центр»	Калужская обл.	Профилированный брус, клееный брус и клееные балки, сращенная ламель	от 6 до 12,8	То же
ООО «Лузалес»	Республика Коми	Клееный профилированный брус, клееная балка	До 14	То же
ООО «Нархозстрой»	Московская обл.	Клееный профилированный брус, клееная балка	До 12	То же
ООО «Сургутмебель»	ХМАО	Профилированный клееный брус	4; 6	То же
ООО «Компания "Русь"»	Ленинградская обл.	Клееный брус, в т. ч. профилированный	Н/д	То же
ЗАО «78 ДОК Н. М.»	Нижегородская обл.	Клееный брус для домов Clione	Н/д	Крупный, до 1 млрд
ООО «Владимирский ЛПК»	Владимирская обл.	Клееный щит, клееный брус стеновой и стропильный	До 6	То же
ООО «Гуд Вуд» (Good Wood)	Московская обл.	Клееный профилированный брус	До 12	То же
ООО «Красный Октябрь»	Пермский край	Клееный брус стенового и опорно-конструкционного типа, клееные балки	Н/д	То же
ЗАО «Вышневолоцкий леспромхоз»	Тверская обл.	Клееный профилированный брус, клееная балка	До 13,5	То же
ТД «Пермский ДСК»	Пермский край	Клееные конструкции несущие (фахверк, балки, стропила), ненесущие (профилированный стеновой брус)	До 12	То же
ООО «Алапаевский ДОЗ»	Свердловская обл.	Клееный оконный брус	До 6	То же
ООО «Алексинский ДОК»	Тульская обл.	Клееный брус, в т. ч. буковый и дубовый	3–4	То же
ООО «Вязьма-Лес»	Смоленская обл.	Клееный брус, в т. ч. профилированный	До 12	То же
ООО «Зодчий.ру»	Москва	Клееный профилированный брус, клееная балка	Н/д	То же
ООО «Арт Хольц»	Московская обл.	Клееный стеновой брус, клееная конструкционная балка	12–13	То же
ООО «Детчинский деревообрабатывающий комбинат»	Калужская обл.	Брус клееный строительный	3; 6	То же
ООО «Сиблюкс-Центр»	Алтайский край	Клееный профилированный брус, клееная балка	До 12	То же
ООО «СК Клен»	Санкт-Петербург	Клееное бревно, клееный брус	До 12	То же
ООО «Хольц Хаус» (Holz House)	Кировская обл.	Клееный профилированный брус, клееная балка	До 13,5	Средний, до 100 млн
ООО «ДОК»	Кировская обл.	Клееный профилированный брус (четыре профиля)	До 12	То же
ООО «Деревообрабатывающая строительная компания "Вега"»	Челябинская обл.	Клееный профилированный брус	Н/д	То же
Завод «ОЛЕС»	Новгородская обл.	Клееный брус, в т. ч. профилированный	12 и 13,5	То же
«ГК Приозерский лесокомбинат»	Санкт-Петербург	Клееное бревно, клееный брус, балки, стропила	13,1	То же

Компания	Регион	Ассортимент клееных изделий	Длина изделий, м	Оборот, руб.
ООО «МАС», ООО «Студия клееного бруса»	Ивановская обл., Костромская обл.	Клееный брус, в т. ч. профилированный	До 12	То же
Холдинг «Адепт-Лес»	Новгородская обл.	Пиленый и клееный профилированный брус, клееные балки	Брус до 6, балки до 10	То же
ООО «Биоват-Профиль»	Вологодская обл.	Клееный и строганый профилированный брус, в т. ч. кленовый	От 6 до 12	То же
ООО «Волго-Окский деревообрабатывающий комбинат» (Нижегородский ДОЗ)	Нижегородская обл.	Профилированный брус, клееный брус и клееные балки	От 6 до 12	То же
Завод «Массив» (ООО «Ковчег»)	Костромская обл.	Клееный профилированный брус, клееная балка	Н/д	То же
ООО «Русь»	Челябинская обл.	Клееный брус непрофилированный, профилированный, обрезные балки	До 6	То же
ООО «ДДМ-Строй»	Московская обл.	Клееный профилированный брус, клееная балка	До 12,5	То же
ООО «Лесдревпром»	Московская и Костромская обл.	Клееный брус, в т. ч. профилированный	Н/д	То же
ООО «Строй Артель»	Ярославская обл.	Клееный профилированный брус, в т. ч. двойной	До 12	То же
ООО «ЯЛПК»	Ямало-Ненецкий АО	Брус клееный профилированный, строительный, плиты перекрытия, стропила	До 13,5	То же
Строительная компания «Дедал»	Вологодская обл.	Клееный профилированный брус, клееная балка	Н/д	То же
ООО «Петроком»	Санкт-Петербург	Клееный брус конструкционный	До 12	То же
ООО «Вишера»	Московская обл.	Финский клееный брус, брус-массив	Н/д	То же
ООО «Койвисто МСК» (Koivisto)	Москва	Брус профилированный, опорные столбы, балки перекрытий, стропильные балки	Н/д	То же
ДСК «Клест»	Ярославская обл.	Профилированный клееный брус, клееная балка	До 12	То же
ООО «ЛесСтройДом» (Дубовский ДОЗ)	Волгоградская обл.	Брус клееный профилированный	До 6	Малый, до 10 млн
ООО «Заволжский ДОЗ»	Нижегородская обл.	Клееный брус, в т. ч. профилированный	Н/д	Н/д
ООО «ВоЛеС» (ПТД «Тимбер»)	Вологодская обл.	Клееный брус, в т. ч. профилированный, конструкционная балка	До 12	То же

Источник: Мониторинг открытых источников

силой развития предприятия, а выпуск бруса как раз работает на развитие домостроительного направления.

Производство массивного бруса тоже широко распространено. Список производителей в этом сегменте невелик, потому что невозможно упомянуть все небольшие предприятия, занимающиеся производством пиломатериалов. Кроме того, многие деревообрабатывающие заводы разного масштаба не слишком активно продвигают себя в медиа-пространстве, довольствуясь стабильными контрактами с постоянными заказчиками.

ЭКСПОРТНАЯ АКТИВНОСТЬ И ЦЕНЫ

Эксперты, анализирующие экспортную активность российских производителей пиломатериалов, отмечают, что с 2009 года сокращается объем экспорта «кругляка», а экспорт пиломатериалов, наоборот, растет. Это результат целенаправленной политики правительства, которое повысило размер экспортных пошлин на необработанную древесину в расчете на то, что экспортеры переориентируются и будут прилагать больше усилий к продвижению за рубеж товаров с высокой добавленной стоимостью. Расчет оправдался, поставки строганых и профилированных пиломатериалов увеличиваются. И значительную долю в них составляет брус – как простой, так и профилированный.

Большой интерес к российской продукции проявляют китайские компании. Из других стран азиатского рынка можно отметить Японию, которая приобретает в России как самую простую строганую продукцию, так и клееные изделия, в том числе редкие (например, кленовый брус) и дорогостоящие. Традиционно высокий спрос сохраняется в государствах СНГ и Таможенного союза: Казахстане, Белоруссии, Узбекистане и др. Крупные комбинаты с большим ассортиментом и высоким уровнем качества успешно покоряют европейский рынок, поставляя брус с разными характеристиками в Германию, Францию, Грецию, Италию, Болгарию, Словакию, Венгрию и другие страны Евросоюза. К числу новых покупателей продукции российских компаний можно отнести Египет, Израиль, Ирак.

На «замершем» отечественном рынке контракты с зарубежными покупателями являются настоящим спасением для российских производителей. И потому в последние годы многие комбинаты резко активизировали общение с потенциальными зарубежными заказчиками: приглашают иностранных гостей на свои производства, участвуют в международных выставках и получают европейские сертификаты качества. ■

Комплексные производственные линии

Для производства:

Клееный конструкционный и стеновой брус

Производство ламелей
Склад слоев + клей
Прессование
Готовая продукция
Система контроля MINDA

Компоненты сборных домов (CLT, X-Lam, BSP)

- Более 35 лет опыта в производстве оборудования
- Наше оборудование используется по всему миру, в том числе в Российской Федерации
- Наша компетенция - от проектирования до ввода оборудования в эксплуатацию

Контакт:
MINDA Industrieanlagen GmbH
32423 Minden/Germany
Tel.: +49 571 3997 0, Fax: +49 571 3997 105
E-Mail: info@minda.de

Представительство в России:
Тел.+7 (495) 510-81-00
E-mail: a.alekseew@minda.ru

www.minda.ru

MINDA

КОМБИНАТ «СВЕЗА УСТЬ-ИЖОРА»: ИНВЕСТИЦИИ В ИННОВАЦИИ

ПРЕСС-СЛУЖБА ГК «СВЕЗА»

Компания «Свеза» в 2017 году вложила более 1 млрд руб. в развитие комбината «Свеза Усть-Ижора». Инвестиции были направлены на модернизацию оборудования, повышение энергоэффективности, обеспечение экологической безопасности, а также увеличение объема производства и расширение продуктового портфеля. За 2013–2017 годы объем вложений составил более 2 млрд рублей.

В 2017 году продолжилась реализация крупного проекта с высоким уровнем инноваций – строительство энергоэффективной котельной мощностью 55,6 МВт. Котельная спроектирована по принципу применения возобновляемых источников энергии и рециклинга, поскольку вместо природного газа будут использоваться кородревесные отходы производства. Расчетная дата ввода объекта в эксплуатацию – август 2018 года. На это же время запланирован пуск новых систем очистки воды в бассейне проварки сырья. Бюджет проекта составляет 145,5 млн рублей.

Для увеличения объема выпуска большеформатной фанеры в прошлом году было инвестировано 425 млн руб. в установку новой сушилки и модернизацию второй лущильной линии. Также в связи с повышением спроса на березовую фанеру крупных заказчиков компании из автомобилестроительной (Volkswagen и Mercedes) и строительной (Peri и Doka) отраслей в декабре 2017 года дан старт проекту по наращиванию объема производства продукции для индустриальных клиентов группы «Свеза». Перспективным сегментом рынка на «Свеза Усть-Ижора» считают производство трейлеров, опалубки, железнодорожных емкостей, танкеров для перевозки сжиженного природного газа, поэтому в ближайшие три года планируется увеличить долю продукции для этого сегмента в общем объеме выпускаемого продукта до 60%. Компания уже инвестировала свыше 100 млн руб. в производство новой продукции SVEZA Gas. «Пожалуй, главным достижением 2017 года для комбината можно считать выход на зарубежные рынки с новыми продуктами, – отмечает директор «Свеза Усть-Ижоры» Святослав Сарсон. – В частности, комбинат получил сертификаты на три системы, дающие право поставлять продукцию для строительства СПГ-танкеров, так называемых танкеров-газовозов. Таким образом, мы освоили новую нишу, ведь наш комбинат стал единственным предприятием в России, а "Свеза" – 41-й компанией в мире, которые производят фанеру с учетом повышенных требований к перевозке топлива».

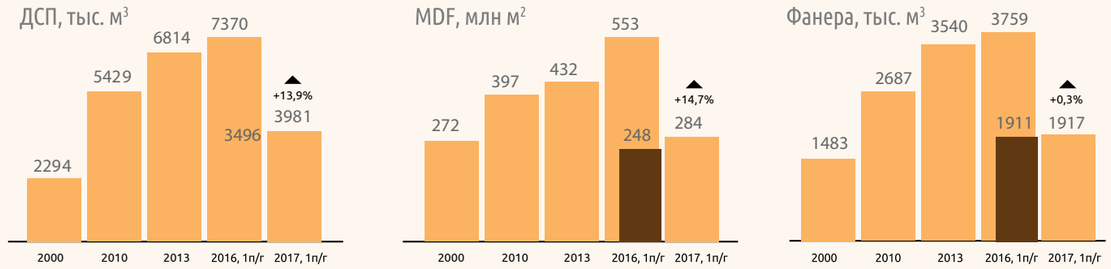
Помимо этого, на комбинате «Свеза Усть-Ижора» реализуются две долгосрочные программы реконструкции инженерных и электрических сетей, которые завершатся в 2020 и 2021 годах соответственно. Параллельно с инвестиционными проектами на комбинате в прошлом году стартовал проект «Организационная эффективность», направленный на повышение производительности труда на 28,8% в течение двух лет за счет оптимизации организационных и производственных издержек.

В 2018 году на «Свеза Усть-Ижоре» планируется модернизировать оборудование для производства шпона, реконструировать участок раскряжевки, а также финансировать переход на линейную схему. В список важных направлений инвестирования в ближайшие годы также входят освоение производства фанеры формата 5×11, выпуск малосерийных деталей, строительство логистического центра, создание научно-исследовательского центра и многое другое.

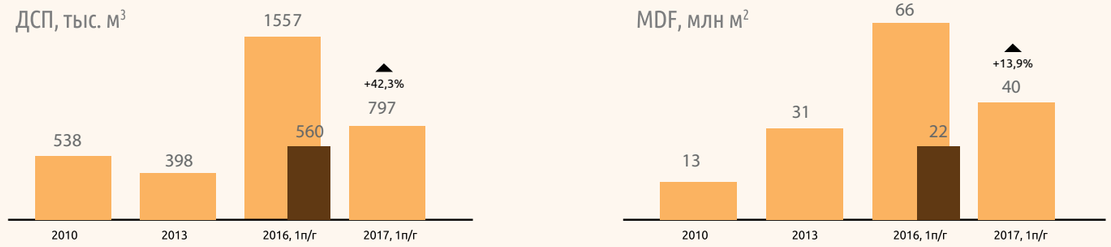
Суммарный объем финансирования инвестиционных проектов комбинатов, входящих в состав группы «Свеза», в 2018 году составит рекордные 12,2 млрд рублей. ■

ДИНАМИКА РЫНКА ДРЕВЕСНЫХ ПЛИТ

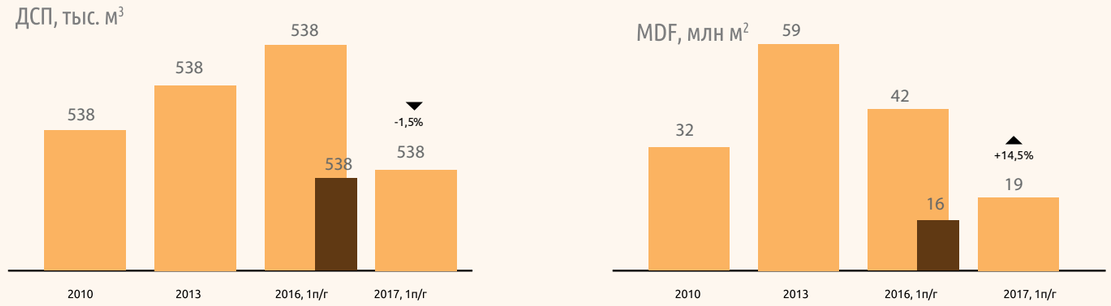
Производство древесностружечных плит, древесноволокнистых плит и фанеры по годам



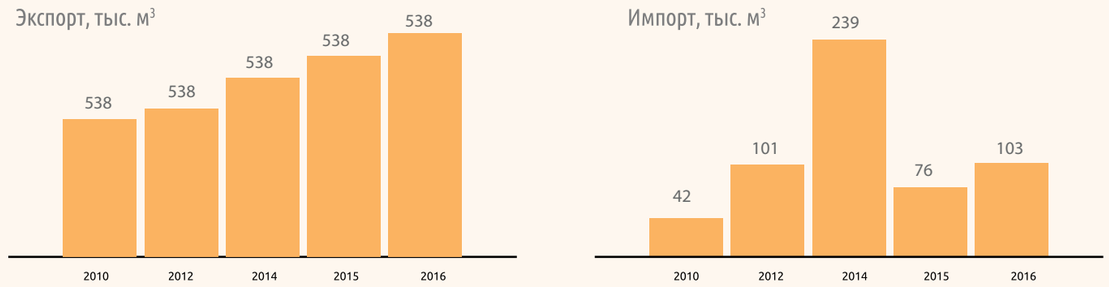
Экспорт древесно-стружечных плит, древесноволокнистых плит



Импорт древесно-стружечных плит, древесноволокнистых плит



Экспорт и импорт фанеры



Источник: АМДПР

ОЛЕГ ПАНИТКОВ:

«НАША ЦЕЛЬ – ФОРМИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА ДЕРЕВЯННОГО ДОМОСТРОЕНИЯ В РОССИИ»

БЕСЕДОВАЛА **СВЕТЛАНА ГЛАЗКИНА**

15–17 февраля в Москве прошел XI Конгресс по деревянному строительству, организованный Ассоциацией деревянного домостроения (АДД) России при поддержке Министерства промышленности и торговли России и под патронажем Торгово-промышленной палаты РФ. Накануне этого события мы встретились с главой АДД Олегом Панитковым.

– Минувший 2017 год прошел для Ассоциации деревянного домостроения под лозунгом «Деревянному домостроению – национальный приоритет!». В какой степени получилось воплотить его в жизнь?

– Такого числа интервью и публикаций о деревянном домостроении, как в прошлом году, пожалуй, не было в России последние 50 лет. О деревянном домостроении теперь говорят не только специалисты, а буквально все и на всех уровнях: представители министерств и ведомств, руководители регионов, видные политики. Даже Владимир Жириновский высказал недоумение: почему в богатой лесными запасами стране строят в основном железобетонные коробки, а не современные экологичные деревянные дома. Широкая дискуссия развернулась вокруг возможности применения технологий деревянного домостроения для реализации программы реновации в Москве.

Помимо этого, были события, возможно, не очень заметные, но очень важные для развития деревянного домостроения: прорабатывались меры по субсидированию кредитования на приобретение деревянного дома заводской готовности; в конце года приняты документы, регламентирующие новый подход к распределению лесных участков, что должно способствовать изъятию лесных ресурсов из рук спекулянтов и передаче реальным производителям; принят ряд документов, обеспечивающих поддержку экспорта инженерной древесины и домокомплектов (не пиломатериалов, которых и так в нашей стране дефицит, а именно деревянных конструкций и изделий глубокой переработки). Наконец, разработана Стратегия развития лесопромышленного комплекса РФ до 2030 года, в которую включен раздел по деревянному домостроению!

Продолжается подготовка нормативных документов по строительству многоквартирных и общественных зданий с применением деревянных конструкций. Мы сотрудничаем с уполномоченными ведомствами: созданными при министерствах техническими комитетами по стандартизации (ТК-465 по строительству, уполномочен Минстроем; ТК-144 по материалам, уполномочен Минпромторгом), научно-исследовательскими институтами и специалистами по развитию нормативной базы.

Вместе с Минпромторгом РФ и Проектным офисом мы участвуем в разработке Приоритетного проекта РФ по развитию деревянного домостроения. Он содержит десять эффективных мер развития отечественного деревянного домостроения и технологий деревообработки и, на мой взгляд, станет знаковым для отрасли.

В 2017 году АДД внедрила Рейтинговую аккредитацию деревянного домостроения (РАДД), что позволило формировать маркер качества, надежности и репутации производителей. РАДД призвана помочь потребителю при выборе компании-подрядчика для строительства деревянного дома.

– Вы затронули проблему дефицита сырья в отрасли. Как видит ее решение ассоциация?

– Да, эта тема в последнее время весьма актуальна. Наши предприятия испытывают дефицит сырья при скачкообразном росте его стоимости на внутреннем рынке. Я считаю, что необходимо развивать связи внутри лесопромышленного комплекса. В частности, для формирования эффективных связей между поставщиками изделий и материалов, в том числе пиломатериалов для деревянного домостроения, мы намерены сформировать специализированный агрегатор/биржу для предприятий.

– В этом году стартует проект, с легкой руки журналистов именуемый в народе «деревянной ипотекой»: льготное кредитование на дома заводского производства. Вероятно, эта мера будет популярна, однако большинство потребителей впервые столкнутся с индустриальным деревянным домостроением. Как им разобраться, что такое качественный современный деревянный дом, с чего начать, куда, к кому и в каком порядке обращаться?

– В наших ближайших планах сформировать «радар качества» деревянного дома – методику оценки с присвоением рейтинга, начиная с проекта и заканчивая завершенным объектом, сданным в эксплуатацию.

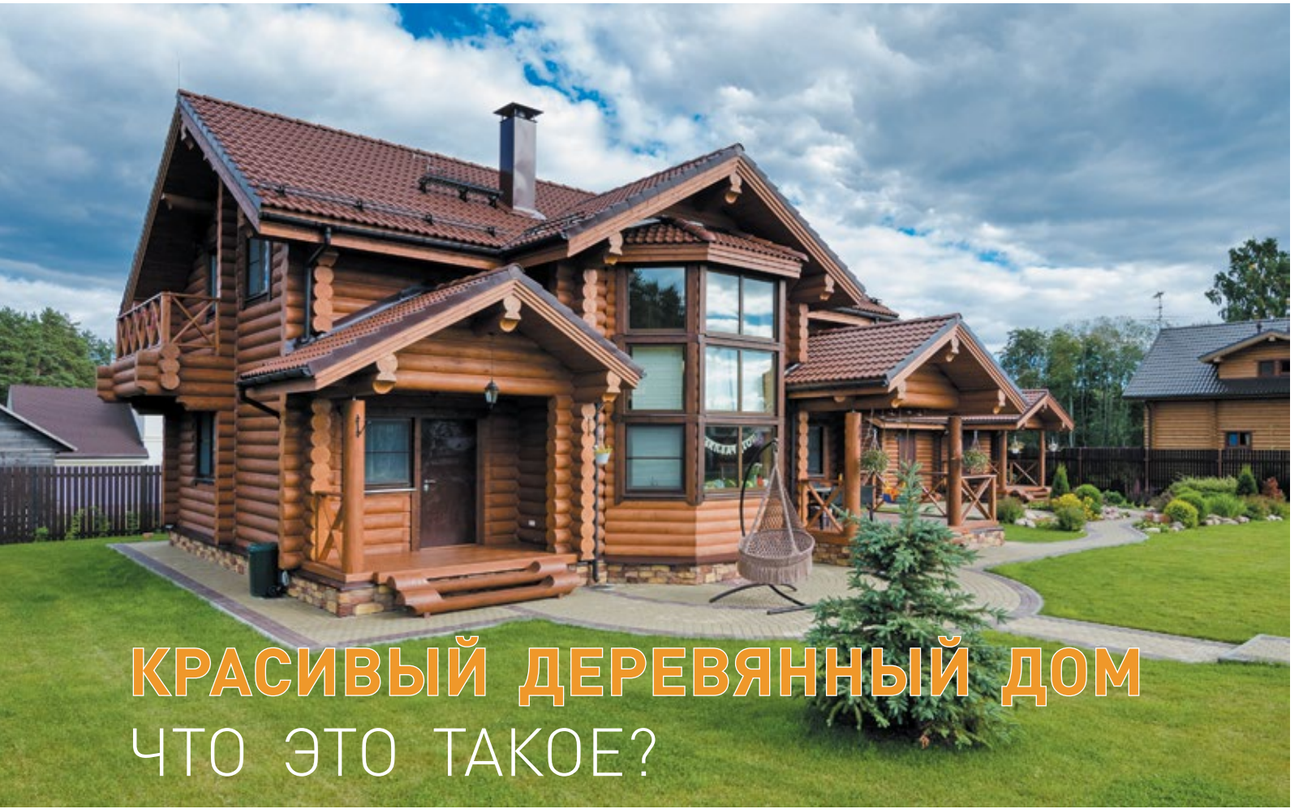
Кроме того, мы намерены сформировать экспертизу на базе ассоциации. В этой сфере тоже хватает серьезных проблем: от потребительского экстремизма, использования горе-экспертов для «отжима» средств у производителей до недобросовестной конкуренции. К сожалению, у большинства «специалистов» по строительной экспертизе деревянного домостроения спорные компетенции или эти «эксперты» являются аффилированными с определенныи производителями. На основе экспертизы мы планируем создать рейтинг подрядных организаций.

– Судя по вашим словам, всем заинтересованным сторонам в отрасли предстоит огромная работа. Каким вы видите деревянное домостроение России в ближайшем будущем?

– Прежде всего в России необходимо выстроить нормальную кредитную систему с сопутствующим страхованием. Развитие индустриального деревянного домостроения без доступных кредитов невозможно. Оно слишком «быстрое» для строительства «в кэш»: если дом из штучных материалов (кирпича, газобетонных блоков) строится в течение трех-пяти лет с «растянутыми» платежами, то индустриальное домостроение позволяет возвести деревянный дом с отделкой и даже кухонной мебелью за два-три месяца – такова международная практика. При этом у технологий индустриального деревянного домостроения минимальные риски и для кредитных, и для страховых компаний, что подтверждается практикой банков, которые уже кредитуют строительство деревянных домов в России.

Потребителю будут известны и понятны производители качественных домов, потому что они будут проверены нашими экспертами и им будет присвоен рейтинг по системе РАДД, что позволит защитить самую важную в жизни инвестицию конечного покупателя – инвестицию в благополучие семьи, то есть в собственный дом. Заработают нормальные механизмы кредитования и страхования, коэффициенты риска в которых будут зависеть от значений РАДД. Параметры качества дома и эксплуатационные характеристики будут прозрачными и конкретными. «Радар качества» деревянного дома поможет обычному потребителю при выборе проекта или готового дома, а банкам позволит взвешенно оценить адекватную ликвидность. К этому мы должны прийти, причем не в каком-то отдаленном будущем, а в обозримом.

Все озвученные темы, а также последние тенденции в архитектуре, новейшие проектные решения и технологии планируется детально обсудить в рамках конгресса. На его площадке формируется задел развития отрасли на год, и каждый специалист может стать участником этого процесса. ■



КРАСИВЫЙ ДЕРЕВЯННЫЙ ДОМ
ЧТО ЭТО ТАКОЕ?

АВТОР **ВИКТОР КИСЛЫЙ**

Директор фирмы «МП "ДОМ"», канд. техн. наук

Регулярно проходящие в столице и регионах выставки, посвященные архитектуре и строительству малоэтажных домов (достаточно назвать «Красивые дома» и «Деревянные дома»), постоянные выставочные площадки предприятий, изготовляющих и строящих подобные дома, демонстрируют приоритет деревянных домов, привлекают посетителей разнообразием проектных решений, рекламируют их красоту и удобство. Но как оценить красоту деревянного дома?

Красота – одна из важнейших категорий эстетики. Ее философским синонимом является *прекрасное* – как высшая эстетическая ценность объекта или явления. Познание и понимание прекрасного занимали умы древних мыслителей (Платона, Сократа, Аристотеля и др.); о прекрасном продолжают дискутировать современные философы, архитекторы, искусствоведы.

Аристотель понимал прекрасное как объективное свойство реальной действительности, а к его главным формам проявления относил порядок, соразмерность, определенность. Триединство понимания сути прекрасного со временем сформировало известную архитектурную триаду: польза, прочность, красота. У каждого из этих понятий есть свои архитектурные критерии. В малоэтажном домостроении в настоящее время также сложилась триада критериев качества дома: архитектурно-художественная выразительность; безопасность и надежность; комфортность. Эти критерии регламентированы, охарактеризованы и нормативно определены в СТО БДП-8-97 «Жилища малоэтажные. Оценка качества».

АРХИТЕКТУРНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДОМА

Для характеристики объектов малоэтажного жилищного строительства применяют три, казалось бы, равнозначных, но разных по сути термина: малоэтажное жилое здание, малоэтажный дом, малоэтажное жилище (здание, дом, жилище). В системе архитектурных критериев у каждого из этих терминов есть свое определение.

Малоэтажное жилое здание – предусмотренное проектом и/или законченное строительством здание высотой не более трех этажей, включая цокольный этаж и мансарду, предназначенное для постоянного проживания людей. Подобное здание оценивают в основном по критерию архитектоники.

Архитектоника характеризует, определяет взаимосвязи и взаиморасположение несущих и несомых частей здания, связь и соподчиненность архитектурных форм и конструктивной системы здания, ритмичный строй форм, соответствующих статическим усилиям конструкций.

Малоэтажный дом – обустроенное и эксплуатируемое, то есть используемое по своему назначению малоэтажное жилое здание. Дом оценивают по критериям архитектурно-художественных решений и оригинальности.

Архитектурно-художественное решение учитывает пропорциональность и масштабность здания и его силуэтные решения, пластику элементов дома, единение эстетического и функционального начал, выразительность архитектурных форм.

Оригинальность дома определяется исходя из пространственных решений внутренних помещений и с учетом национальных традиций и региональных особенностей, сочетания традиционных и новых архитектурных форм.

Малоэтажное жилище – малоэтажный дом или малоэтажное жилое здание с земельным участком (придомовой территорией) и расположенными на нем бытовыми и хозяйственно-вспомогательными постройками (баней, навесами, беседками и пр.). Малоэтажное жилище называют усадьбой или подворьем и оценивают по критерию гармоничности.

Гармоничность усадьбы (подворья) определяется степенью соответствия архитектурно-планировочной структуры жилища природно-климатическим и местным условиям, взаимосвязью дома с участком и надворными постройками, функциональным и композиционным единством элементов усадьбы (подворья).

Анализ этих определений свидетельствует, во-первых, о соответствии каждому состоянию объекта малоэтажного домостроения определенного критерия его оценки,

во-вторых, о необходимости при оценке красоты дома учитывать триединство эстетического, функционального и гармоничного, то есть оценивать не только внешний вид (экстерьер) здания, но и его внутреннее состояние (интерьер) и композиционное единство с окружающей территорией.

Игнорирование этого триединства иллюстрирует старая байка архитекторов о двух соседях – владельцах малоэтажных домов. Один вложил все средства во внешний вид дома: арочные окна, колонны, барельефы. Второй, живший напротив, предпочтение отдал интерьеру дома: паркетные полы, камин, лепные потолки и др. А также обустроил придомовую территорию: создал роскошный газон, высадил разные кустарники, поставил беседки. И потом говорил: «Живу во дворце и из окон любуюсь дворцом соседа, а тот живет в сарае и смотрит на неказистый снаружи мой дом, а мое подворье – на зависть всем».

Подобные ситуации и оценки отражают индивидуально-вкусовое, субъективное отношение к архитектуре и произведением искусства в целом. Применительно к объектам строительства действует принцип невозможности поверить алгеброй гармонию, что исключает применение объективных – расчетных и инструментальных – методов оценки. Это заметно и по выставкам «Красивые дома», где на вопрос посетителей «Какой дом считать красивым?» ответ один: «Тот, который вам нравится». Но критерий «нравится – не нравится» не может быть объективным, потому что является индивидуально-вкусовым. Поэтому оценку по архитектурным критериям осуществляют экспертными методами.

Экспертные методы оценки заключаются в учете мнения специалистов или их группы, выраженного в баллах, например, от нуля до пяти. Для конкретизации оценок каждый архитектурный критерий может дифференцироваться по отдельным свойствам или характеристикам, как это, например, принято в упомянутом выше СТО.

Критерий архитектоники можно оценивать по следующим составляющим: взаимосвязь и взаиморасположение несущих и несомых частей здания (до 2,0 баллов), связь и соподчиненность архитектурных форм и конструктивной системы здания (до 1,0 балла) и ритмичный строй форм, соответствующих статическим усилиям конструкций (до 2,0 баллов); максимальная оценка архитектоники – пять баллов. Аналогично при оценке оригинальности дома учитываются национальные традиции и региональные особенности, новые архитектурные формы (до 1,5 балла по каждой характеристике), пространственные решения интерьера, приемы совершенствования традиционных архитектурных форм (по 1,0 балла).

Оригинальность – важнейший архитектурный критерий малоэтажного дома, характеризующий его внешний вид, или экстерьер. Оригинальность – основной показатель индивидуальности дома, отражающий представление человека о красоте своего жилища.

Эти представления выражаются в деталях декора дома, применяемых в малоэтажном домостроении с древних времен.

Наиболее наглядно оригинальность проявляется в экстерьере и интерьере, декоре деревянных домов. Достаточно внимательно посмотреть на старые деревни в российской глубинке, чтобы убедиться: любая деревенская улица из бревенчатых домов отличается разнообразием их экстерьеров. При внешнем однообразии деталей (наличников окон и дверей, карнизов, подзоров, коньков на крыше и т. п.) у большинства индивидуальное исполнение (по размерам, орнаменту и резьбе, окраске). Даже соседние рядом стоящие дома отличаются деталями декора, что характеризует индивидуальность и формирует их оригинальность.

У современных типов домов (каркасных, панельных, кирпичных и др.) весьма скупые детали декора, что заметно влияет на их оригинальность. Строительство новых поселений из однотипных домов, отмечаемое во многих регионах страны, негативно влияет на видеоэкологическую безопасность поселений, так как формирует агрессивные визуальные поля, воздействующие на психофизиологическое состояние человека.

Внешний вид – важный, но не единственный определяющий признак красивого дома. Необходимо учитывать все свойства и характеристики дома, особенности его внешнего вида и внутреннего содержания, экстерьер, единство формы и содержания. В данном случае красивое должно быть и удобным, комфортным.

КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ КОМФОРТНОСТИ

Основными критериями комфортности являются безопасность и удобство проживания в доме.

Безопасность дома оценивают по его огнестойкости (пожарной безопасности), сейсмостойкости, экологической безопасности (как самого дома, так и участка застройки)[1] и геопатогенной безопасности, то есть по наличию и параметрам геофизических аномалий (геологических разломов, пересечений подземных водных потоков и др.) на участке застройки, оказывающих вредное воздействие на человека. Сейсмостойкость и огнестойкость в значительной мере определяют срок службы дома – календарную продолжительность его существования до полного физического износа основных конструкций.

Экологическая и геопатогенная безопасность влияют на здоровье человека и характеризуют удобство его проживания в конкретном доме. Удобство проживания характеризуется системой показателей, оцениваемых нормативными требованиями и/или расчетными способами и параметрами, определяемыми методиками экспертных оценок.

К нормируемым показателям и к показателям, оцениваемым расчетным способом, относятся:

- ***общая площадь помещений дома,*** определяемая измерениями и оцениваемая количеством квадратных метров. Отличительным признаком этого показателя является приоритет малоэтажного дома перед обычной городской квартирой;
- ***соотношение жилой и общей площади, площади летних помещений и жилой площади.*** У этих соотношений есть нормативные ограничения (не более 0,7 и не менее 0,3) для социального вида малоэтажного жилфонда, но они не нормируются для индивидуального (как экономичного или доступного, так и элитарного) домостроения;
- ***число жилых помещений*** должно определяться как число проживающих в доме людей плюс не менее одного общего помещения, в ином случае у показателей удобства отрицательные значения;
- ***уровень теплозащиты дома, шумозащиты жилых помещений и их естественное освещение*** должны соответствовать нормативным требованиям, установленным строительными нормами и правилами. Эти требования обязательны для социального жилфонда и могут быть иными в индивидуальном жилфонде, особенно в сегменте частных загородных домов[2];
- ***кратность воздухообмена в жилых помещениях*** обоснована санитарно-гигиеническими нормами, нормируется строительными нормами и правилами, но обеспечивается автономным регулированием при кондиционировании этих помещений;
- ***высота жилых помещений*** имеет значение для домов социального жилфонда;
- ***насыщенность дома инженерным оборудованием*** является важным показателем его удобства и оценивается по отдельной методике[3].

[1] Кислый В. Экология деревянного дома // ЛПИ. – 2017. – №4.
[2] Good Wood. Загородный дом: 9 актуальный мировых трендов в архитектуре и дизайне // ЛПИ. – 2017. – №6.

Оценки зонирования помещений

Зонирование помещений	Характеристики зонирования				
Число и вид зон	2–3 ДВ, НО	3 ДП, НО, ХВ	3 ДП, НО, ХВ	3–4 ДП, НО, ХВ, ОЗ	4 и более ДП, НО, ХВ, ОЗ
Число и вид подзон	–	2–3 ОПП, ВНО, Д	4–6 ОПП, З, К, В, Д, ВНО	7–9 ОПП, З, К, В, Д, ВНО, Г	Более 9 ОПП, З, К, В, Д, ВНО, Г и др.
Оценка зонирования, баллов	1,0	2,0	3,0–4,0	4,0	до 5,0

Критериально важным показателем комфортности дома служит зонирование его помещений, характеризуемое числом и видами зон и подзон, обеспечивающих удобство проживания в доме. Условия проживания учитываются при планировке помещений дома, подразделении помещения на определенные зоны: дневного пребывания, ночного отдыха, хозяйственно-вспомогательную и др. В зависимости от общей площади помещений количество зон может быть разным, как и количество подзон в каждой зоне. Наличие зон и подзон определяет уровень комфорта дома.

Зона дневного пребывания (ДП) может включать следующие подзоны: отдыха и приема пищи (ОПП) – столовую, буфет, гостиную, каминную и др.; досуга (Д) – игровую комнату, бильярдную, бар и др.; занятий (З) – кабинет, библиотеку, мастерскую и др.; оздоровительную (ОЗ) – сауну, тренажерную комнату и др. Подзона ОЗ при значительной площади может быть самостоятельной зоной.

Зона ночного отдыха (НО) может включать в себя подзоны: для взрослых (ВНО) – спальни, санузлы и др.; детскую (Д) – игровые комнаты, спальни, санузлы и др.; гостевую (Г) – приемную комнату, спальни, санузлы и др.

Зона хозяйственно-вспомогательная (ХВ) включает в себя укрупненные подзоны: кухонную (К) – кухню, место каждодневного приема пищи; вспомогательную (В) – кладовые, подсобные, постирочно-моечные, гладильные помещения, морозильные камеры и др. Зона ХВ может быть совмещена или частично совпадать с зоной дневного проживания.

Уровень комфортности по показателям зонирования оценивают экспертными методами. Пример подобной оценки приведен в таблице. Анализ данных позволяет определить связь уровня зонирования с социальным статусом малоэтажных домов. Скромная красота характерна для социального жилфонда с оценкой зонирования около 1,0 балла. Оценки от 2,0 до 3,0 баллов могут быть у домов эконом-класса. Высочайшую комфортность (по показателям зонирования) демонстрируют элитарные дома с оценкой этого показателя до 5,0 баллов.

Комфортность дома, наряду с его долговечностью и другими эксплуатационными параметрами, характеризует его качество и красоту[4].

Типологические рейтинги на основе оценки этих параметров определяют приоритетность деревянных домов. По соотношению стоимости одного квадратного метра общей площади домов разных типов (по стеновым материалам и конструкциям) и их типологических рейтингов – так называемых потребительских индексов – высший уровень (класс А) также соответствует деревянным домам.

Приоритетность бревенчато-брусчатых домов базируется не только на учете их эксплуатационных параметров, но и на их оригинальности, вековых традициях и национальных особенностях в основных регионах страны. Эти особенности в ряде регионов могут

[3] Кислый В. Потребительские критерии оценки деревянных домов // ЛПИ. – 2017. – №2.
[4] Кислый В. Потребительские предпочтения на малоэтажном жилищном рынке // ЛПИ. – 2013. – №2.

определять приоритетность других типов домов, например кирпичных или каменных. Но значимость деревянных домов в масштабах страны несомненна.

ГАРМОНИЧНОСТЬ ПОДВОРЬЯ

Дом, красивый как снаружи, так и внутри, можно сравнить с драгоценным камнем, красота и ценность которого в значительной мере зависят от его оправы. Для дома оправой является обустроенная придомовая территория. Качество обустройства подворья (усадьбы) определяется сегодня способами и приемами архитектурного дизайна.

Подворье по обустройству должно гармонировать с домом, подчеркивать и усиливать его красоту. Низкий уровень обустройства придомовой территории будет негативно влиять на восприятие и оценку даже самого красивого дома.

При всей привлекательности и удобстве деревянного дома совсем не обязательно, чтобы с виду он был, образно говоря, «подчеркнуто деревянным», деревянному дому прежде всего должны быть присущи явные и разнообразные атрибуты оригинальности, элементы декора.

Основное достоинство деревянного дома – обеспечение удобства и экологической чистоты его внутренних помещений. Снаружи стены деревянного дома могут быть обложены кирпичом, обшиты вагонкой или сайдингом, окрашены атмосферостойкими красками и т. п. Это только улучшит его внешний вид и повысит эксплуатационные характеристики, в частности теплозащиту, и положительно скажется на его красоте. Гармоничность усадьбы оценивается как по уровню благоустройства придомовой территории, так и по соразмерности дома и площади застроенной и озелененной частей земельного участка.

Трехэтажный красивый дом на участке небольшой площади, например 5–6 соток, явно не будет «смотреться», а будет выглядеть чужеродным объектом; равно как и одноэтажный дом на участке площадью более 0,5 гектара. Соотношение застроенной (хозяйственными постройками и подобными сооружениями) и озелененной (газонами, кустарниками и др.) площади придомовой территории рационально обеспечивается приемами архитектурного дизайна.

Учет и оптимальное сочетание триады оцениваемых критериев и показателей – внешнего вида, внутреннего обустройства дома и гармоничности усадьбы – являются базовым положением, определяющим объективную оценку красоты дома. Ее определение только по одному параметру, например по решениям интерьера дома (как это пока наблюдается на выставках «Красивые дома»), приводит к досадному упрощению этой важной проблемы современного малоэтажного домостроения. ■

INTERNATIONAL ECONOMIC WOODEN HOUSE CONSTRUCTION FORUM
ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
INTERNATIONAL ДЕРЕВЯННЫЙ ДОМ WOODEN HOUSE EXHIBITION
ФОРУМ
MOSCOW
Международный выставочный центр КРОКУС ЭКСПО 01→02 МАРТА 2018
ВРЕМЯ ПРИШЛО!
При поддержке Министерства промышленности и торговли РФ и Минстроя РФ
Приглашаем участников к сотрудничеству
0+ реклама
ОРГАНИЗАТОРЫ / ORGANIZERS ОФИЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА / OFFICIAL SUPPORT
Красивые дома
МИНПРОМТОРГ РОССИИ
МИНСТРОЙ РОССИИ
+7 (985) 997-47-67 www.houses.ru
+7 (495) 730-55-91 www.weg.ru
НОСТРОЙ
НОСТ

ЭКСПЕРТЫ УВЕРЕНЫ:

СТРОИТЬ ДЕРЕВЯННЫЕ ДОМА – ЭФФЕКТИВНО

ПО МАТЕРИАЛАМ
КОМПАНИИ **«ТЕХНОНИКОЛЬ»**

Россия обладает четвертью мировых запасов древесины. Но дома из древесины в стране, большую часть своей истории прожившей в «деревянном веке», в последние несколько десятков лет строить почти перестали. Согласно данным статистики, сейчас на них приходится менее 10% возводимого за год жилья.
Между тем в мире древесина остается одним из самых ценных строительных материалов. В США, Канаде, Японии и в некоторых европейских странах из нее строят огромное число зданий.

«Имеющиеся мощности деревообрабатывающих предприятий не всегда позволяют удовлетворить даже внутренний спрос на пиломатериалы, которые требуются для изготовления деревянных строений. В строительный сезон во многих регионах ощущается дефицит на доску 50×200 мм, которая используется в каркасном домостроении, – рассказывает руководитель направления “Дом” компании “Технониколь” Андрей Баннов. – Но за спросом должно последовать предложение. Развитие деревообрабатывающей промышленности – это новые рабочие места в регионах и налоги в бюджет. Повышение доступности качественных стройматериалов будет стимулировать развитие деревянного домостроения. А это для малых компаний неплохой бизнес, не требующий большого первоначального капитала».

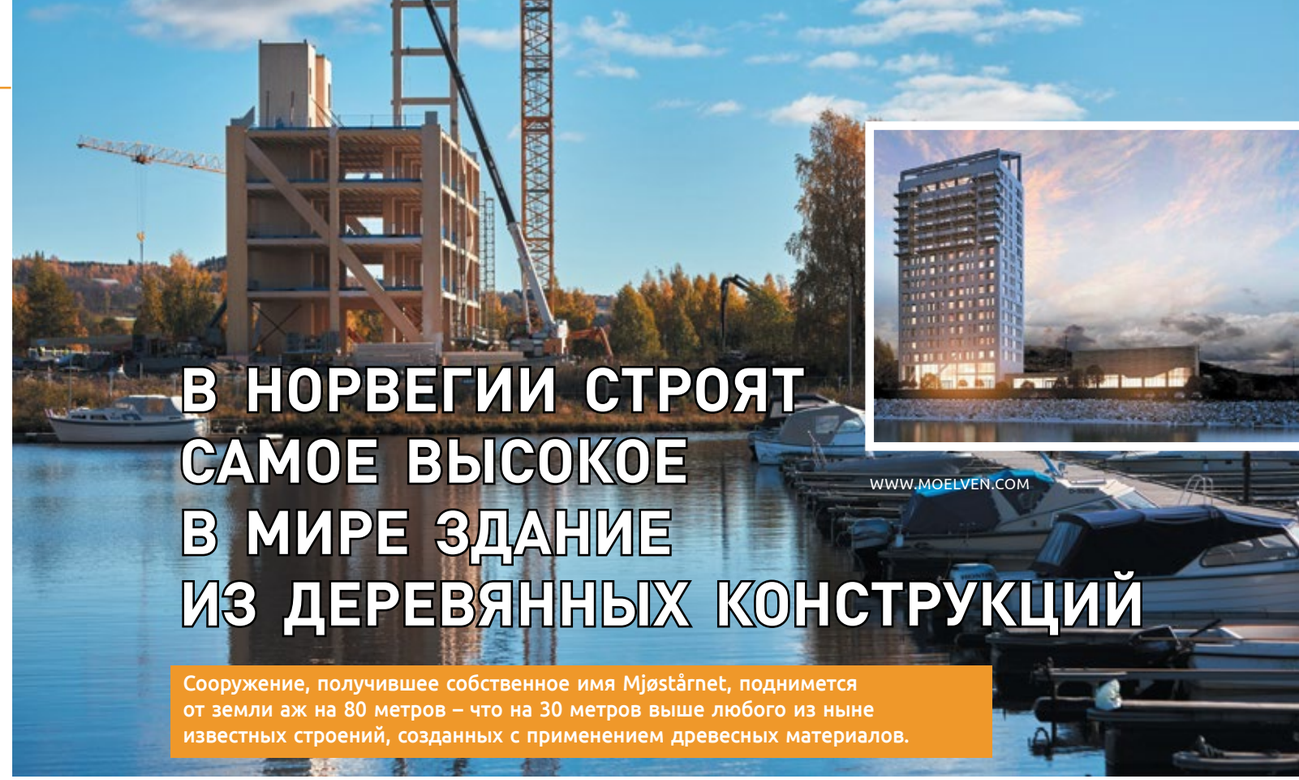
Достоинств у жилья из древесных материалов много: короткие сроки строительства, небольшая нагрузка на основание и возможность устройства мелкозаглубленного фундамента, высокая сейсмостойкость, низкая теплоемкость, архитектурная выразительность. Не стоит забывать и о том, что древесина – ресурс возобновляемый. И в нашей стране все ощутимей интерес к современным технологиям коттеджного деревянного домостроения.

«Современные технологии позволяют обеспечить деревянным домам пожаробезопасность и надежность, – рассказывает Андрей Баннов. – Сейчас в мире активно возводят деревянные высотки. В Канаде, например, построили 18-этажное общежитие для студентов из кровельно-слоистой древесины. Этот материал обладает прочностью стали. В России законом пока запрещено строить деревянные дома выше трех этажей. Но постепенно законодательство развивается в этом направлении и, думаю, мы вполне можем стать свидетелями появления в России первых деревянных высоток».

Спрос на загородное жилье растет. И именно деревянные дома могут стать эффективным решением жилищного вопроса. Многие российские застройщики решили не изобретать велосипед, а изучить опыт других стран. В США, Канаде и Северной Европе частные дома для среднего класса строятся в основном по каркасно-панельной технологии. Грамотный подбор инженерных решений и качественных материалов позволяет строить качественные и при этом доступные коттеджи.

«Наша компания довольно давно работает на рынке коттеджного строительства Республики Башкирия, причем до недавнего времени мы специализировались на строительстве поселков из кирпичных домов, а сейчас успешно работаем на рынке деревянного домостроения, – рассказывает директор компании Dom LK (“Дом Лучше Квартиры”) Владимир Иванков. – Последнее время все заметней спрос со стороны представителей среднего класса на деревянные дома, за подобное жилье заказчики готовы платить от 2 до 4 млн руб. Помимо доступной цены, для них важны высокое качество и долговечность дома, комфорт, и этим требованиям в полной мере отвечают энергоэффективные каркасные дома. Благодаря комплексному подходу к энергосбережению, наши дома потребляют вдвое меньше тепловой энергии по сравнению с домами, построенными по требованиям СНиП».

Несмотря на пока еще не впечатляющую статистику, эксперты считают, что перспективы у деревянного домостроения в России есть. Сейчас законодательством в сфере деревянного домостроения активно занимаются на государственном уровне. Нормативы совершенствуются с учетом появления новых материалов и технологий, рассматриваетсю вопрос о льготной ипотеке и возможности госзаказа на строения с применением строительных материалов из древесины... Согласно целевому показателю Минстроя РФ, ежегодный прирост деревянных домов в нашей стране должен составлять 10–12 процентов. ■



Сооружение, получившее собственное имя Mjøstårnet, поднимется от земли аж на 80 метров – что на 30 метров выше любого из ныне известных строений, созданных с применением древесных материалов.

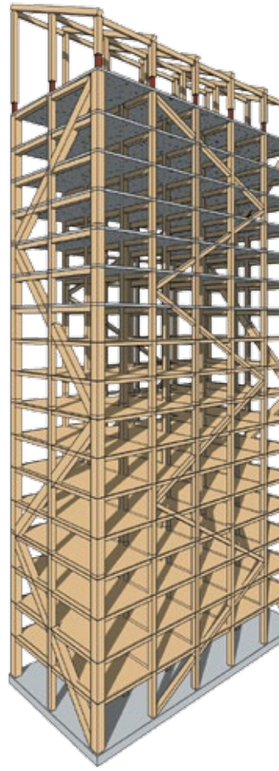
В небольшом норвежском городке Брумунддаль, что в полутора часах езды от Осло, ведется строительство деревянного небоскреба, названного в честь крупнейшего озера страны Мьоса (Mjøsa), на северо-восточном берегу которого он будет расположен. По замыслу создателей здание в 18 этажей станет самым высоким в мире из деревянных «высоток»: оно будет почти на 30 м выше 14-этажного деревянного дома в Бергене (высотой 51 м), построенного в 2015 году.

В доме разместятся жилые апартаменты, отель, офисы, ресторан и даже бассейн. Девелопером выступает скандинавская индустриальная группа Moelven Industrier ASA, хорошо известная активным использованием древесины (главным образом еловой, заготавливаемой в местных лесных массивах) в строительстве.

Производство работ осуществляется без возведения традиционных внешних лесов: монтаж конструкций, поставляемых на площадку в виде «полуфабрикатов», и подача материалов осуществляются кранами и специальными вспомогательными лифтами, наращиваемыми по мере возведения этажей. Завершение строительства намечено на декабрь 2018 года.

«Mjøstårnet задает новые стандарты и нормы использования деревянных конструкций, – говорит инвестор проекта Артур Букхардт. – Это строение будет наиболее полно соответствовать получившему в последнее время большое распространение понятию “деревянный небоскреб”».

По его словам, древесина как строительный материал своими эксплуатационными качествами превосходит самые смелые ожидания и сейчас вдохновленная развитием проекта группа инвесторов изучает возможность возведения самого длинного в мире моста из деревянных конструкций через озеро Мьоса. ■



ЦИФРОВЫЕ БУДНИ SCM

В ИТАЛЬЯНСКОМ РИМИНИ С УСПЕХОМ ПРОШЛА ДОМАШНЯЯ ВЫСТАВКА SCM DIGITAL DAYS

ТЕКСТ И ФОТО **МАКСИМ ПИРУС**

Лозунг «Work simple, work digital», под которым 25–26 января 2018 года в г. Римини прошли SCM Digital Days, в моей вольной трактовке читается как «Работай легко – по-цифровому!». В самом деле, лейтмотивом мероприятия стали результаты эволюции цифровых технологий применительно к современному деревообрабатывающему (и не только) оборудованию, к тому, как они облегчают труд работников и помогают достичь максимальной эффективности производства.

Деловые встречи в SCM Arena, демонстрации оборудования в действии, экскурсии на производства, презентации ведущих специалистов отрасли (такие, например, как «пять способов сделать каркас» с использованием новейших машин Morbidelli) позволили гостям своими глазами увидеть, чем живет один из крупнейших станкостроителей Италии, узнать наиболее актуальные тренды отрасли. В числе тех, кто в эти январские дня близко познакомился с новинками компании, был и представитель журнала «ЛесПромИнформ», кажется, единственный журналист, говорящий и пишущий по-русски. Что, однако, совсем не мешало взаимопониманию с окружающими.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ВСТРЕЧАЕТ ГОСТЕЙ

Первое, что необходимо отметить: технологический центр SCM прошел полную реновацию, работы, цель которых – создание наилучших условий для проведения SCM Digital Days, завершились перед недавними новогодними праздниками. Расширена демонстрационная зона, теперь ее площадь 3000 м². Обновлена и тематическая экспозиция машин. Общий смысл можно выразить так: новый зал – новое оборудование – новые цифровые технологии.

Поясняет руководитель российского филиала SCM Борис Чернышев: «Это первая домашняя выставка в новом формате. Она призвана продемонстрировать клиентам прежде всего новинки цифровых технологий, а также некоторые образцы нового оборудования и агрегатов и дать возможность увидеть в работе наше основное производство, расположенное по соседству.

Старое помещение было гораздо меньше, в нем выставлялись основные выпускаемые нами станки, но было тесновато. Здесь мы можем показать всю гамму нашей продукции. Новый демонстрационный зал будет работать в постоянном режиме, мы охотно приглашаем туда всех клиентов и друзей.

Полностью обновлена презентация станков по функциональным классам. Все сделано для удобства гостей. У нас есть три обособленные фабрики: Stefani и DMC расположены близ Венеции, а Superfici – близ Милана, – и представленные здесь в работе станки, помимо всего прочего, дают клиентам возможность протестировать шлифовальное и покрасочное оборудование, выпускаемое на этих предприятиях, без выезда на них (а это в 250 км). Вся продукция группы теперь доступна для ознакомления на одной площадке.

Демопространство разделено на зоны, в которых демонстрируются: оборудование для обработки массива, многофункциональные обрабатывающие центры для массивной древесины и плитных материалов, сверлильные и шлифовальные станки, оборудование для нестинга, прессовое оборудование, кромкооблицовочное и прочее, а также классические станки, много лет назад сделавшие знаменитым бренд SCM. Всего около 30 машин. Это тематическое зонирование очень удобно для гостей: исходя из потребностей своего производства клиент может целенаправленно изучить все наши предложения. Выставочная площадка совмещена с переговорными комнатами, что позволяет потенциальному покупателю, не отходя далеко от станков, обсудить с представителем компании-производителя все детали поставки. Каждый кабинет для переговоров оборудован беспроводной видеосвязью, и клиент может оперативно решать возникающие вопросы со специалистами своего производства».

MAESTRO SMARTTECH – ОЧКИ ДЛЯ УМНЫХ

Центральное место в экспозиции технологического центра заняла площадка Digital Hub, посвященная SCM Maestro Digital Systems – платформе цифровых решений и инструментов, покрывающей все потребности деревообрабатывающих процессов. Появление системы Maestro Suite подвело некий итог полувековым изысканиям и достижениям в компьютерных технологиях, накоплению огромных массивов данных и опыта в деревообработке. Система вобрала в себя все разработки компании по программному обеспечению. Получился софт «все-в-одном»: Maestro CNC (ПО для обрабатывающих центров), Maestro Beam&wall (системы для пильного оборудования), Maestro Cut и Maestro Ottimo cut (ПО для управления и оптимизации раскроя), Maestro Pro edge (софт для кромкооблицовки), Maestro Pro sand (ПО для шлифовальных станков), Maestro 4-side (ПО для 4-сторонних продольно-фрезерных станков), Maestro Watch (линейный контроль всего производственного процесса), Maestro Store (контроль складских и логистических операций в реальном времени), Maestro Xplore (графическая 3D-имитация производственных процессов) и как вишенка на торте чудо-очки Maestro Smartech.

Один из руководителей проекта Maestro Smarttech Валерио Пераццини поделился подробностями работы этой системы: «Если коротко, то можно сказать, что технология построена на дополнении текущей реальности виртуальной с помощью мониторов, встроенных в линзы очков: тем самым к визуальной информации добавляются

цифровые данные. Очки называются Smart Glasses (“умные очки”), в их оправу интегрированы фото- и видеокамеры, система регистрации данных, микрофон, разъем для подключения наушников, инфракрасный сенсор для дистанционного управления и несколько функциональных кнопок для мануального управления.

Оператор или механик на производстве, надев это устройство, может рассматривать оборудование, одновременно транслируя изображение эксперту в удаленный технический центр, а эксперт, в свою очередь, может давать команды (например, “выделить этот узел”, “увеличить эту часть”, “посмотреть с такого ракурса”, “обратить внимание на агрегат с таким-то номером”) и, используя огромную электронную библиотеку компании, быстро находить принципиальные схемы, применять их в диалоге с коллегой, находящимся у станка. Существует возможность общения как с помощью компьютерной клавиатуры (чат), так и с помощью голосовой связи. Минимальные требования по пропускной способности интернет-канала для полноценной работы устройства – 500 Кбит в секунду.

Эксперт может отправить оператору pdf-файл, обозначив на рисунке зону или участок, на которые следует обратить внимание. Если работник, находящийся у станка, не понял, что от него требуется, ему можно отправить фото, сделанное с помощью камеры “умных очков” и отметить на нем проблемное место. Огромный плюс “умных очков” в том, что руки оператора остаются свободными для работы.

Стратегия продвижения этой разработки проста: мы собираем самых лучших специалистов в головном центре компании, а механики и операторы на местах, не достигшие еще высокого уровня мастерства и знаний, теперь могут легко и просто получить консультацию, помощь и поддержку более опытных коллег. Условно говоря, мозг в офисе, руки на производстве.

Понятно, какую гамму возможностей открывает подобное взаимодействие, например, при устранении поломки или плановом ремонте: нет необходимости приглашать на завод технического специалиста из головного офиса SCM или филиала (что требует дополнительных расходов и времени на ожидание!), намного сокращается период выявления проблем и принятия решений, оперативно оформляется заказ необходимых запчастей и комплектующих. Не стоит недооценивать и фактор сопричастности, суть которого отражает известная пословица: “Одна голова хорошо, а две – лучше”. В результате грозящие серьезными убытками простои оборудования сокращаются до объективно необходимого минимума, а упреждающий анализ работоспособности техники может вообще свести этот риск к нулю.

Вторая задача, которую помогает решить система, – общение по всем текущим вопросам с одними из лучших экспертов компании позволит работникам заводов постоянно повышать свой профессиональный уровень, получать новые знания и навыки. То есть мы, по сути, растим инженеров клиента, что тоже ведет к экономии его средств, но что еще более важно – времени.

Важно понимать, что Maestro Smarttech – это составная часть глобального проекта Maestro, в рамках которого мы планируем с помощью софта Maestro Data Link осуществлять сбор всей технической информации с действующих производств, на которых эксплуатируется оборудование SCM, ее аккумулирование в системе, получение статистических данных и результатов аналитики, на основании которых можно выстраивать оптимальные режимы работы, обслуживания оборудования и т. п.

Система Maestro – наш ответ требованию времени, совокупность всех разработок SCM в области цифровых технологий, программного обеспечения и компьютерного оснащения станков. Дигитализация производства – общая тенденция развития рынка, и мы стараемся двигаться в ее русле, не отставая от других производителей и стремясь опередить их.

Каково будущее этого продукта? Прежде всего развитие этой технологии приведет к повышению ее доступности, удешевлению комплекта Maestro Smarttech. Использование данных, получаемых от ЧПУ станков, формирование на их основе единой информационной системы MRP выведет развитие технологии на новый уровень, позволит оптимизировать использование материалов, энергии и других ресурсов.

Сегодня стоимость комплекта “умных очков” (сами очки, наушники, пульт ДУ), тренинг-обучения и однодневного визита техника SCM на предприятие – около 7 тыс. евро, к тому же отдельно нужно оплатить подключение по специальному каналу к базе данных компании и ежегодное абонентское обслуживание системы (2,8 тыс. евро). Это дорого, но только на первый взгляд. Любой рачительный хозяин понимает, что потеря даже одного дня по причине простоя производственной линии гораздо дороже. Сейчас Maestro Smarttech тестируется на нескольких предприятиях в Италии, с марта 2018 года начинается ее освоение дилерами компании, а к лету система будет доступна клиентам компании».

НОВИНКИ ЖЕЛЕЗНЫЕ

Нацеленность компании на внедрение цифровых технологий переднего края и виртуализацию процессов совсем не означает, что конструкторская мысль дремлет в отношении основной компетенции SCM – производства деревообрабатывающего (и не только) оборудования. Напротив, каждое значимое событие в отрасли инженеры компании встречают очередными новинками. Не стали исключением и январские SCM Digital Days.

Комментирует директор по продажам российского офиса SCM Михаил Зайцев: «Очень интересная новинка – станок Morbidelli M220, мы его нигде не показывали, это мировая премьера. Деревообработчикам была хорошо известна машина Author 200, с течением времени эта весьма популярная модель была усовершенствована; дополнительная сверлильная головка, которой оснащен станок, позволяет одновременно обрабатывать две детали. Ранее подобная концепция была реализована в сверлильных станках, что обеспечило возможность одновременно обрабатывать зеркально две сложенные вместе заготовки. Но детали было неудобно фрезеровать, а конструкция обрабатывающего центра позволяет решить эту проблему. Вакуумный захват удерживает заготовки и обеспечивает возможность двумя сверлильными головами обрабатывать их как зеркально, так и независимо друг от друга. Таким образом, производительность сверления увеличивается в два раза. Оснащение дополнительным сверлильным агрегатом повысило стоимость станка примерно на 7%, что в сравнении с двукратным приростом производительности несущественно».

Еще одна новинка компании – индустриальная сенсорная операционная панель Eye-M – имеет full HD-дисплей с диагональю 21,5 дюйма, объем памяти до 320 гигабайт, два интегрированных порта – GB LAN и USB, возможность работать десятью пальцами рук (multi-touch), защита от любых производственных угроз (вибрации, пыли, перепадов температуры, напряжения и т. п.), безвентиляторное охлаждение, низкое энергопотребление, полная совместимость с отношение как к «железу», так и к передовым компьютерным технологиям. Это универсальный инструмент для полноценного общения человека с «умными» машинами на производстве. Подобными дисплеями с этого года будут оснащаться все станки SCM, что приведет к максимальной унификации оборудования, а значит, и удобству работы с ним. А сколько достоинств! Яркий

любым ПО компании без необходимости апгрейдов, 7-летняя гарантия и техническое обслуживание производителя.

ЗАВОД ПО СОСЕДСТВУ

Было бы досадным упущением, оказавшись в штаб-квартире SCM, не посетить завод компании, который отделяет от корпуса Технологического центра лишь одна небольшая дверь. Я попросил организовать для меня небольшую экскурсию по цехам, моим гидом стал Михаил Зайцев.

– Мы находимся в историческом месте. Именно с этой производственной площадки начиналось когда-то производство, сегодня выросшее до группы компаний. На предприятии организована конвейерная сборка. Выпускаемые здесь станки относятся к так называемой стандартной программе предприятия, то есть это стандартная комплектация. Если изготавливается какая-то специальная версия машины, то сборка идет на отдельных островных участках по соседству с тестовой зоной, где ведутся приемка и сдача готовых станков (в том числе и стандартных) представителю заказчика.

– Пройдем последовательно по технологической цепочке?

– В ее начале на первую рабочую станцию поступает металлическая станина, готовая для промышленной сборки: она полностью сварена и окрашена, фрезерованы посадочные места под устанавливаемые направляющие и прочие навесные элементы. На следующем участке станина оснащается основными механическими частями будущего станка, далее она поступает на конвейер, где начинается постепенная «навеска» на основу машины разных агрегатов: сверлильных головок, траверсов, фрезерных узлов, вакуумных столов и других. К концу линии машина собрана и передается на участок тестирования. Станок подключается к электросети и в непрерывном (круглосуточно) автоматическом режиме проходит имитацию полноценного производственного процесса. Некоторые тесты занимают несколько дней, в первую очередь это касается пятиосевых головок – для такого сложного оборудования необходимо довольно много проверочных и настроечных тестов.

Еще одна зона на периферии цеха выделена для сборки скоростных автоматических линий System 1, которые используются на оконных производствах. Для них организована отдельная площадка для тестирования и приемки клиентами. За этой зоной находится участок прототипов, куда нет доступа ни гостям, ни большинству работников предприятия. В этой секретной зоне работает команда инженеров, которые не общаются с персоналом завода и даже входят в здание через отдельный вход. Мы храним свои коммерческие тайны и промышленные секреты.

Но вернемся к основному сборочному конвейеру. Мы выпускаем здесь обрабатывающие центры двух типов: с траверсами (для обработки деталей окон, лестниц, дверей) и с алюминиевыми столами (для обработки по технологии нестинга).

На каждой рабочей станции можно видеть технологическую карту, с которой работник сверяется при монтаже деталей на станину. На предприятии реализована «тойотовская» система управления: вся информация с производственных участков собирается на головном компьютере, и начальник цеха со своего рабочего места в цехе может следить за производственными показателями. Под потолком находятся своеобразные светофоры. Зеленый свет говорит о том, что процессы на всех участках идут в плановом режиме, желтый предупреждает о возможном отставании от графика, тогда на участках оперативно реагируют, чтобы ликвидировать отставание. За все время работы здесь я пару раз видел желтый сигнал, а красный не видел никогда.

– Насколько самодостаточно производство SCM, велика ли зависимость от поставщиков комплектующих?

– В 2011 году была реализована концепция компании, ориентированной на максимальную самостоятельность и независимость от сторонних фирм. Планомерное развитие в этом направлении завершилось строительством и вводом в строй завода компонентов в соседнем городке Вилла Веруккьо, где делают все основные «исходники» (которые

впоследствии превращаются здесь в готовые станки), оттуда они отправляются на основной склад завода в Римини. Электрошпиндели поступают с завода Hiteco, входящего в группу SCM. Степень локализации достигает 80%. Мы не производим пневмокомпоненты, подшипники и некоторые электрокомпоненты. Также мы сами не экструдируем алюминий, но обрабатываем заготовки и листовую сталь.

– Сколько изделий в год выпускает завод?

– Если образно, то производительность завода полтора центра в день, то есть в среднем 380 машин в год. За 2017 год выпуск обрабатывающих центров, которые собирают здесь, вырос на 100%. В этом году ожидаем еще большего объема заказов. Для того чтобы своевременно реагировать на рост заказов, была организована четвертая сборочная линия в дополнение к действовавшим трем. Располагавшееся ранее на ее месте производство сверлильных станков перенесено на площадку в Вилла Веруккьо, там же выпускают шлифовальные станки, пильные центры, прессовое оборудование и классические станки. В Римини теперь собирают только обрабатывающие центры и четырехсторонние станки, в отдельную линию выделена сборка станков так называемого начального уровня – они проще, менее производительные, но делаются из тех же компонентов и характеризуются тем же качеством исполнения, что и их «старшие братья» из индустриальных серий. Поэтому такие станки до сих пор остаются самой востребованной продукцией SCM.

Хочу подчеркнуть: SCM – единственная фирма в отрасли, которая не перенесла ни одно свое производство за пределы страны, все операции выполняются в Италии, как и полвека назад. Это касается даже самых простых классических станков MiniMax – да, они выпускаются на заводе, расположенном юридически в другом государстве – Сан-Марино, но фактически в 10 км от фабрики SCM Villa Verucchio.

В соседнем со сборочным цехом здании расположен литейный цех, где отливаются из чугуна необходимые части станков. Причем на нужды компании литейка работает всего на 20%, остальное – аутсорсинг других компаний, среди которых известнейшие Iveco и Feretti (номер один в мире по выпуску катеров и лодок, своего рода «Феррари» в своей отрасли).

На заводе компонентов также есть своя литейка, а кроме того, мощный цех металлообработки, где установлено несколько металлообрабатывающих и сварочных центров, режущее и сверлильное оборудование, позволяющее изготавливать все необходимые металлические части будущих машин.

– Каков примерный срок исполнения заказа?

– Сейчас он вынужденно увеличен, даже с учетом расширения производства спрос на станки настолько высокий, что еще год назад период ожидания стандартного станка был около трех месяцев, а в 2017 году мы увеличили его почти на месяц. А если говорить о специальных станках, то там и вовсе полгода. Учитывая ситуацию, мы сейчас наращиваем складские запасы станков в России для обеспечения быстрой поставки стандартных моделей.

ЧТО ДАЛЬШЕ?

По статистике организаторов, штаб-квартиру SCM в Римини на излете января посетили более 2500 гостей из всех уголков Европы, а также из стран Азии, Ближнего Востока и Южной Америки.

«Digital Days дали посетителям прекрасную возможность оценить увиденные собственными глазами достоинства Maestro Digital Systems, – считает Луиджи Де Вито, директор по маркетингу и продажам подразделения деревообработки. – SCM предлагает станки и технические решения для воплощения прогрессивных идей в русле всех текущих и будущих тенденций развития отрасли, реализации творческих задумок, для того чтобы они стали всеобщим достоянием».

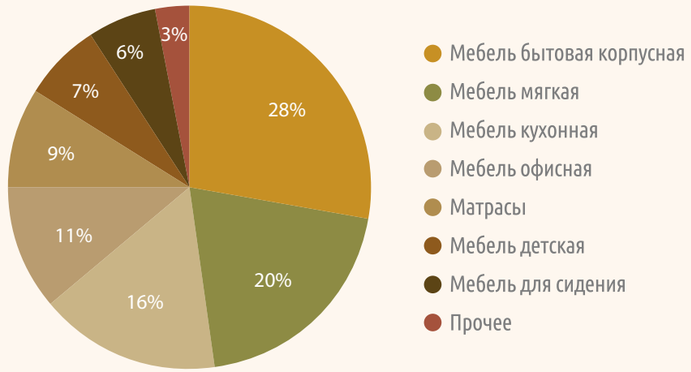
В мае в Италии пройдет главная выставка деревообработчиков – миланская Xylexpo, в которой SCM примет деятельное участие (недаром директор выставки Дарио Корбетта приехал в Технологический центр с презентацией будущего мероприятия). Стоит ли сомневаться, что машиностроители преподнесут рынку новые впечатляющие открытия и разработки?! А домашнюю выставку специалисты компании из приморского Римини, родного и любимого города великого Феллини, считают генеральной репетицией миланской. Ждать осталось недолго. ■

Редакция журнала «ЛесПромИнформ» благодарит специалистов компании SCM за приглашение и помощь в подготовке материала

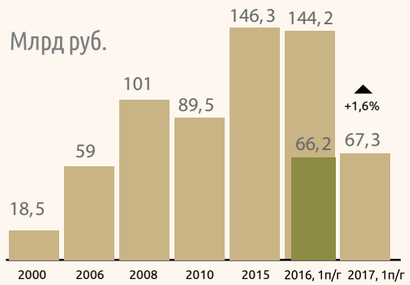
ДИНАМИКА РЫНКА МЕБЕЛИ

Федеральный округ	Удельный вес от общего объема производства
РФ, всего, в т. ч.	100
Мебель для офисов	16,9
Мебель кухонная	16,5
Центральный	37,2
Северо-Западный	8,8
Южный	5,8
Северо-Кавказский	1,3
Приволжский	32,8
Уральский	4,1
Сибирский	8,2
Дальневосточный	1,8
Москва	3,0
Санкт-Петербург	1,3

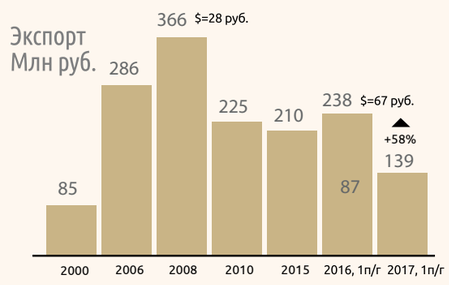
Мебельный рынок Росиии по класссификатору ОКПД

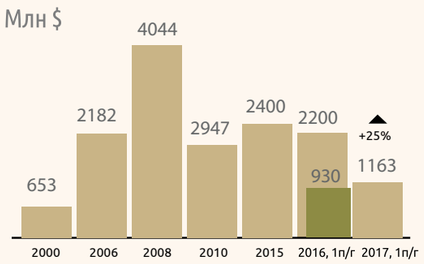


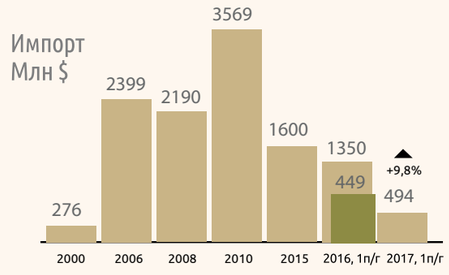
Производство мебели в России по годам



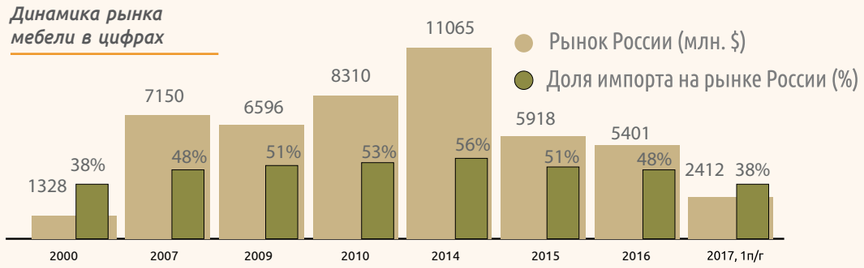
Экспорт, импорт мебели в России по годам



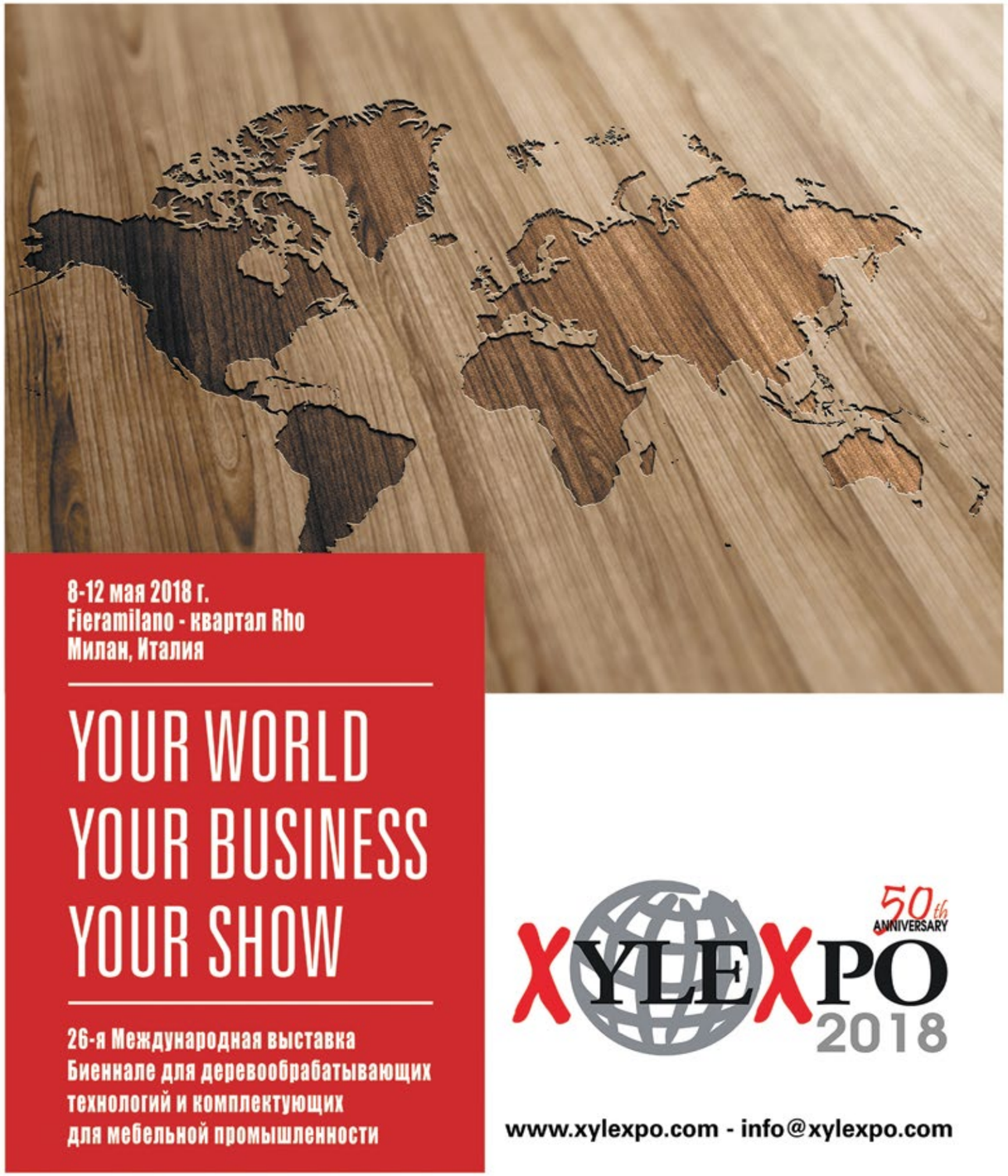




Динамика рынка мебели в цифрах



Источник: АМДПР



«INTERNATIONAL PAPER РОССИЯ»

ИТОГИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ 2017 ГОДА

источник
www.internationalpaper.com/Russia

Компания International Paper уделяет особое внимание вопросам экологии. В 2017 году компания еще раз обратила внимание сотрудников, подрядчиков и общественности на необходимость заботы об окружающей среде.

В 2017 г. компания реализовала проекты по улучшению экологической обстановки в Светогорске на общую сумму, превышающую 200 миллионов рублей. Благодаря этим проектам удалось улучшить экологические показатели предприятия. Так, выбросы сернистых веществ сократились более чем на 60%. Работа по экологическим проектам будет продолжена и в дальнейшем.

ДИАЛОГ С ЖИТЕЛЯМИ

«International Paper Россия» провела второй экологический круглый стол «Улучшаем состояние планеты». На мероприятии представители компании рассказали участникам об экологических проектах и прогрессе их реализации за последние годы. По окончании мероприятия представители местных органов власти, НКО, СМИ, местные жители и сотрудники Светогорского комбината высадили памятную аллею.

В декабре на Светогорском комбинате прошел третий экологический форум, который был организован для сотрудников комбината, подрядчиков, партнеров из Группы «Илим», студентов колледжа и школьников. На форуме, который длился целый день, участники обсуждали экологические инициативы комбината, а также реализованные и запланированные проекты в сфере экологии.

В 2017 г. «International Paper Россия» организовала традиционные мероприятия «День семьи в IP». Мероприятия проводятся на Светогорском комбинате с 2013 г. и объединяют семьи сотрудников ЦБК, ветеранов предприятия, школьников и студентов колледжа. В ходе программы дня представители компании рассказывают об экологической стратегии International Paper в России и о ключевых направлениях деятельности компании.

ТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕСЯЦЫ

В прошлом году International Paper провела серию экологических месяцев. Так, апрель был посвящен охране водных ресурсов, июнь прошел под эгидой воздуха, а в октябре компания уделила особое внимание вопросу ответственного обращения с отходами. В рамках экологических месяцев проведены экологические акции и субботники, в которых в общей сложности приняли участие более 5000 человек.

В 2017 г. International Paper третий год подряд принимала участие в федеральной программе «Вода России». По итогам акции, которая прошла в Светогорске, волонтеры компании собрали более 1 тонны мусора.

В рамках месяца ответственного управления отходами в Светогорске была обновлена программа «Зеленый лист». Цель программы, которая была запущена в 2013 г., – мотивировать сотрудников компании собирать офисную бумагу на рабочих местах в специальные контейнеры. За 4 года существования программы было собрано около 50 тонн бумаги для дальнейшей переработки.

Кит Таунсенд

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ УРОК

«International Paper Россия» провела экологический урок в школьном лагере Светогорска во время летних каникул. На экологическом уроке волонтеры компании рассказали школьникам о том, как каждый из нас может помочь природе, а по окончании урока подарили ребятам экораскраски с советами о бережном отношении к природе.

ПРИЗНАНИЕ ДОСТИЖЕНИЙ

В 2017 г. Департамент федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Северо-Западному федеральному округу России (Росприроднадзор) высоко оценил усилия компании, направленные на улучшение воздействия на окружающую среду, и отметил деятельность «International Paper Россия» по модернизации очистного оборудования благодарственной грамотой.

«Мы в International Paper улучшаем жизнь людей, состояние планеты и результаты достижений компании, преобразуя возобновляемые ресурсы в продукцию, которой люди пользуются ежедневно. Мы решаем сложнейшие задачи в нашей цепочке создания ценности, сокращаем воздействие на окружающую среду и содействуем долгосрочному устойчивому развитию природных ресурсов», – говорит президент «International Paper Россия» Кит Таунсенд. ■

Pulp Mill Holding инвестирует в модернизацию АЦБК

Об этом сообщил советник по инвестиционной деятельности Pulp Mill Holding (компании принадлежит 100% акций АЦБК) Владимир Крупчак. По словам спикера, в текущем году АО «Архангельский ЦБК» продолжит реализацию второго этапа приоритетного инвестпроекта «Реконструкция производства картона», ключевым направлением которого является реконструкция второй картоноделательной машины (КДМ-2). Полностью обновленная КДМ-2 станет самой большой и современной картоноделательной машиной в России. Стоимость проекта с учетом строительно-монтажных работ составляет 7,5 млрд руб.

По информации специалистов комбината, поставщик оборудования – финская компания Valmet Technologies Inc предложила для повышения эффективности производства кардинально новые технические решения. В их числе – новая вакуумная система, внедрение которой позволит увеличить производительность КДМ и сократить расход свежей воды; новый башмачный пресс, использование которого обеспечит повышение качества картона, бумаги и энергоэффективности в целом; новый накат и систему передачи тамбуров, что позволит по сути полностью исключить ручной труд. Реконструкция КДМ-2 и установка нового энергоэффективного оборудования обеспечат сокращение потребления электроэнергии на 5%, технической воды – на 12%.

АО «Архангельский ЦБК»

Первую очередь завода СГИ в Калужской области введут в эксплуатацию в конце года

ООО «Архбум Тиссью Групп», дочерняя компания Архангельского ЦБК, полностью завершило общестроительные работы на двух главных блоках нового завода санитарно-гигиенических изделий на территории индустриального парка «Ворсино» (Калужская обл.) Полностью выполнен комплекс строительно-монтажных, инженерных и отделочных работ по цеху конвертинга, административно-бытовому блоку и складу готовой продукции, помещения цехов готовы к установке технологического оборудования. Почти закончен монтаж наружных сетей, на главной распределительной подстанции идет устройство каркаса, завершаются работы по накопительному резервуару ливневых стоков, изготовлены емкости для пожаротушения, идет монтаж насосной станции пожаротушения и станции второго подъема, завершается строительство КПП. Выполнены фундаменты площадок энергоболока. В настоящее время монтируются фундаменты под котлы. «Мы планируем сдачу первой очереди завода в конце 2018 года, включая монтаж и пуск оборудования», – сообщила исполнительный директор АО «Архбум» Ирина Галахова.

Реализация проекта поделена на два ключевых этапа. На первом этапе будут установлены бумагоделательная машина Andritz AG (Австрия) для производства тиссью-продукции мощностью 70 тыс. т в год, две линии конвертинга итальянского производства для изготовления туалетной бумаги и бумажных полотенец мощностью 800 млн условных рулончиков туалетной бумаги в год.

АО «Архбум»

В Подмосковье откроется новый завод гофроупаковки «Челны Упак»

В подмосковном г. Клине в середине текущего года будет введен в эксплуатацию завод «Челны Упак» – дочернее предприятие Набережночелнинского картонно-бумажного комбината им. С. П. Титова. Мощность нового производства составит 12 млн м² гофротары в месяц. «Транспортировать упаковку эффективно и экономично в радиусе 500 км от предприятия-изготовителя, что подтверждается практикой нашей работы в таких близлежащих регионах, как Татарстан, Удмуртия, Башкирия, Самарская и Ульяновская области, – отметил генеральный директор КБК Андрей Фомичев. – А на перевозках продукции потребителям в Московский регион мы сегодня очень серьезно теряем». Сейчас на площадке будущего завода ведутся строительные работы, уже закуплено немецкое оборудование, часть оборудования будет переведена с основного производства в г. Набережные Челны. Ввод в строй предприятия ожидается в середине 2018 года.

Набережночелнинский КБК

«ЗИКО» поставит оборудование Пермскому ЦБК

Группа компаний «ЗИКО» и группа предприятий «ПЦБК» подписали контракт на поставку автоматического плосковысекального пресса ETERNA PE 1650SA-Elite II и линии для производства четырехклапанных ящиков с нижней трехцветной печатью DongFang APSTAR HG2 924 FFG. При помощи высокотехнологичного решения Пермский комбинат сможет выполнять сложные производственные задачи, например изготовление SRP-упаковки и ящиков с самосборным дном.

Комплекс оборудования для Пермского ЦБК в значительной степени автоматизирован, что обеспечивает производство продукции высокого качества при минимальном участии оператора в рабочем процессе. Все регулировки осуществляются с сенсорного экрана, настройки можно сохранять в памяти ПК и при необходимости использовать в дальнейшем.

«Компания DongFang предлагает внушительный ряд оборудования с разными производственными характеристиками, что существенно расширяет возможности производства, – отметил заместитель главного технолога ГП "ПЦБК" Андрей Авагимян. – Мы считаем, что сделали правильный выбор – в пользу высокоэффективной техники».

Бумпром.ру

Andritz Group модернизирует завод Stora Enso в Финляндии

Компания Andritz Group (Австрия) получила заказ от концерна Stora Enso на модернизацию выпарного оборудования на заводе Enocell Mill (является подразделением Biomaterials Stora Enso) в Финляндии с целью повышения его мощности. Объем поставки включает в себя два новых испарительных блока, дополнительные конденсаторы и необходимые трубопроводы. Специалисты Andritz Group выполнят монтажные работы.

Пуск модернизированного производства, который позволит увеличить производительность испарения черного щелока с 600 до 800 т/ч, запланирован на третий квартал 2019 года. После завершения модернизации Enocell Mill будет производить 430 тыс. т целлюлозы в год.

Andritz Group

КАК СОКРАТИТЬ ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ ПРИ СЖИГАНИИ ПЕЛЛЕТ

АВТОР **СЕРГЕЙ ПЕРЕДЕРИЙ**

Проблема сокращения объемов выбросов пыли (мелкодисперсных частиц) при сжигании древесины, в том числе и пеллет, до недавнего времени решалась в основном за счет изменения режима горения, в частности регулирования подачи воздуха в зону горения. В Техническом университете г. Гамбурга (ФРГ) ученые решили вопрос сокращения выбросов в атмосферу путем добавления небольшого количества каолинита ($Al_4[Si_4O_{10}](OH)_8$ содержит 39,5% Al_2O_3, 46,5% SiO_2 и 14% H_2O) в сухую древесную биомассу, которая используется для производства древесных топливных гранул.

Каолинит

Около 50% добываемого каолинита используется при производстве бумаги для мелования и в качестве наполнителя. Каолинит также применяется в керамической промышленности для создания лазури, в фармацевтике – пищевая добавка в зубные пасты (как легкий абразивный материал), в косметике (под названием «белая глина») и во многих других областях.

Мелкодисперсная пыль, которая образуется при сжигании древесины, состоит в основном из химических соединений калия, таких как сульфат калия (K_2SO_4), гидроксид калия (KOH) и хлорид калия (KCl). У этих соединений низкая температура плавления и газообразования (600–800°C), из-за чего газообразные частицы калия конденсируются в виде пыли – мелкодисперсных частиц, размер которых измеряется микронами. А добавление всего 1–5% каолинита в древесную массу для производства пеллет позволяет сократить такие выбросы примерно на 48% по сравнению с выбросами при нынешних технологиях. Это высокий показатель, особенно на фоне того, что в Германии вступила в силу 2-я часть федерального закона о защите окружающей среды от воздействия экологически вредных выбросов BImSchV, приняты ужесточенные требования к ограничению выбросов CO и мелких взвешенных твердых частиц. В частности, в тексте этого закона от 2010 года для пеллетных котлов была установлена предельно допустимая норма подобных частиц 0,10 г/м³, а в тексте закона, принятого в 2015 году, – уже 0,06 г/м³.*

В результате химической реакции каолинита с находящимися в составе древесной массы пеллет алюминием и кремнием при сжигании гранул образуются силикаты калия и алюминия (такие как лейцит или кальцилит), температура плавления которых около 1500°C. Поэтому при температуре сжигания от 1000°C силикаты калия и алюминия не сплавляются, за счет чего и обеспечивается сокращение выбросов пыли при сжигании пеллет.

Научный сотрудник Гамбургского технического университета г-жа Хюльсманн отметила также, что добавление каолинита в древесную массу для изготовления пеллет не дает заметного снижения выбросов монооксида углерода в атмосферу. Подобные исследования проводились также в специализированном Центре возобновляемых источников сырья в г. Штраубинге, кроме того, на основании исследований, проведенных в Немецком центре исследования биомассы, было установлено, что существует прямая зависимость состава выбросов пыли при сжигании пеллет от содержания калия в древесной массе. Пеллеты с добавками каолинита сжигались в пеллетном котле и пеллетном камине, с тем чтобы установить, в каких установках достигается наилучший результат по сокращению выбросов. Оказалось, что тип используемого оборудования абсолютно не влияет на объем сокращения выбросов. Существует ли зависимость объема выбросов от сорта древесины, еще предстоит определить, а пока установлено, что чем больше в древесине содержится калия, тем больше каолинита приходится добавлять в массу. С другой стороны, возникает проблема: если в массу добавлять больше каолинита, то увеличивается содержание золы в пеллетах. Поэтому нужно найти некий компромисс, чтобы содержание золы не превышало указанного в регламенте по качеству пеллет. С алюминием проще: он вступает в реакцию с калием, в результате чего в золе образуется калиево-алюминиевый силикат – полевой шпат, который применяется в стекольной и керамической индустрии.

Изменяется ли технологический процесс пеллетирования при внесении в древесную массу добавок каолинита? При сравнении производств пеллет с добавками и без них никаких изменений в технологии не установлено. Потребители часто задают вопрос: «Соответствуют ли пеллеты с добавками каолинита требованиям к пеллетам согласно нормативам ENplus?». Результаты серии проведенных испытаний показали, что пеллеты с добавками полностью соответствуют требованиям ENplus – A1, за исключением одного. Как упомянуто выше, в пробах пеллет с большей добавкой каолинита отмечается немного большее содержание золы, чем в пеллетах, для производства которых использовалась древесная масса с содержанием 1–5% каолинита. Прочность пеллет на истираемость проверялась как в складском помещении, так и при транспортировке автомобилем – никаких отклонений от требований ENplus не обнаружено. Также следует отметить, что при использовании добавки каолинита стоимость 1 т пеллет на 1–2 евро больше стоимости пеллет без нее.

В числе других добавок, которые облегчают прессование, крахмал и мука. В биомассе для изготовления пеллет допускается 2% этих компонентов, но в основном производители добавляют меньше. Автору известен случай, когда кто-то из производителей пеллет для обеспечения их наружной белизны добавлял крахмал и, похоже, перестарался. И некоторые потребители отказались от использования этих пеллет в связи с неприятным запахом при их сжигании в пеллетных каминах.

В заключение немного об экологии. Самыми распространенными веществами, загрязняющими атмосферу, являются: оксид углерода CO, двуокись углерода CO_2 (пеллеты и другое древесное биотопливо признано CO_2-нейтральным, то есть при его сжигании объем выделяемого в атмосферу углекислого газа не превышает объема выбросов, который бы образовался при естественном разложении древесины) и серы SO_2, оксиды азота NO_x, летучие углеводороды, пыль.

Выбросы энергетических установок ТЭЦ и котельных определяются исходя из вида используемого топлива и режимов работы агрегатов. При сжигании органического топлива образуется CO, CO_2 и водяной пар. Но в атмосферу с ними поступают и примеси топлива, и продукты неполного сгорания топлива: оксид углерода, сажа, углеводороды, бензапирен C_2OH_{12}, зола, оксиды серы, азота, свинца и др. Например, ТЭЦ мощностью 2,5 млн кВт за сутки расходует около 20 тыс. т угля и выбрасывает в атмосферу, помимо 700 т оксида и диоксида углерода, оксидов азота, около 200 т твердых частиц (золы, сажи, пыли).

Проблема защиты окружающей среды является одной из важнейших задач человечества. Для ее решения и проводится комплекс мероприятий, цель которых – совершенствование технологических процессов и разработка нового оборудования, обеспечивающих минимальный уровень выбросов и сбросов вредных веществ и отходов в окружающую среду. Одно из перспективных решений описано в настоящей статье. ■

* Передерий С. Больше пеллет – чище атмосфера // ЛПИ. – 2017. – №2 (124).

«В ГОД ЭКОЛОГИИ ВОССТАНОВЛЕНЫ ЛЕСА НА ПЛОЩАДИ 800 ТЫС. ГА»...

ЧТО ЭТО ЗНАЧИТ?

АВТОР **АЛЕКСЕЙ ЯРОШЕНКО**

руководитель лесного отдела Гринпис России

ФОТО **ЕВГЕНИЙ УСОВ**

О том, что в 2017 году искусственное восстановление лесов выполнено, как и планировалось, в объеме 800 тыс. га, говорится в сообщении на официальном сайте Минприроды России. Соответствует ли это заявление реальному положению дел? Вряд ли. Почему – давайте разберемся.

Согласно данным Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС), площади «лесовосстановления» (почему это слово взято в кавычки, смотреть ниже) в России в последнее десятилетие составляют 800–900 тыс. га в год (например, 863,7 тыс. га в 2014 году, 802,9 тыс. га в 2015 году, 842,7 тыс. га в 2016 году). Данные о доле лесных культур в ЕМИСС есть только за 2013 год: 21,2%. В 2013 году общая площадь лесовосстановления, по сведениям ЕМИСС, была 870,33 тыс. га, то есть площадь искусственного лесовосстановления должна была составить около 185 тыс. га. Существенно вырасти площадь искусственного лесовосстановления за прошедшие четыре года не могла, поскольку для этого потребовалось бы существенное увеличение занятых в лесном хозяйстве людей, техники и посадочного материала, но ничего подобного в российском лесном хозяйстве в 2013–2017 годы не наблюдалось.

Таким образом, исходя из возможностей российского лесного хозяйства в последние годы, можно сказать, что площадь искусственного лесовосстановления в России в 2017 году в лучшем случае могла составить около 200 тыс. га, что в четыре раза меньше цифры, приведенной в сообщении на сайте Минприроды (неизвестно, насколько оно соответствует информации, которая приводилась на заседании в Кремле, не является ли ошибкой пресс-службы). Остальной объем из 800 тыс. га «проведенного лесовосстановления» с высокой долей вероятности приходится на так называемое естественное и отчасти, возможно, на «комбинированное» (последнее, впрочем, погоды не делает).

«Естественное лесовосстановление» в нашей суровой лесной реальности чаще всего поисходит так: вырубленный участок леса бросают на произвол судьбы. В абсолютном большинстве случаев такой участок (вырубка) довольно быстро зарастает лесом, правда, совсем не таким, в каком в ближайшие десятки лет можно будет вести экономически эффективное лесное хозяйство. Обычно результатом естественного лесовосстановления является так называемая смена пород – образование березняков и осинников на месте хозяйственно ценных хвойных или твердолиственных лесов. Большинство подобных насаждений, спонтанно образующихся на вырубках, особенно в таежной зоне, на многие десятки лет выпадают из какого-либо хозяйственного использования, а растущий по этой причине дефицит хозяйственно ценной древесины лесозаготовители компенсируют вовлечением в рубку все новых и новых диких лесов, в том числе имеющих уникальную природную и социальную ценность, вплоть до официально планируемых или даже существующих особо охраняемых природных территорий.

Но и искусственное лесовосстановление – создание лесных культур в России, как правило, приводит к такому же результату: через 20–30 лет на участках, где было проведено искусственное лесовосстановление, вырастает такой же лес, какой вырос бы при оставлении вырубок без внимания. На вырубках таежной зоны через 20–30 лет от высаженных лесных культур или ничего не остается, или жалкие крохи, которые можно обнаружить только в результате тщательных поисков. Характерный пример результатов подобного искусственного лесовосстановления примерно 25-летней давности представлен на фото (фотографии сделаны совсем недавно на арендной базе АО «Запкареллес» в Карелии).

ПРЕСС-СЛУЖБА МИНПРИРОДЫ РОССИИ

В Год экологии восстановлены леса на площади 800 тыс. га. Об этом сообщил министр природных ресурсов и экологии РФ Сергей Донской на заседании организационного комитета Года экологии, которое прошло в Кремле под председательством Специального представителя Президента РФ по вопросам природоохранной деятельности, экологии и транспорта Сергея Иванова.

В 2017 году искусственное восстановление лесов выполнено, как и планировалось, в объеме 800 тыс. га лесов, что соответствует объему выбытия леса в результате сплошных рубок. Этот показатель значительно выше аналогичного в 2016 году. Окончательные данные будут получены в ноябре 2017 года, после приемки работ у арендаторов лесных участков. Помимо арендаторов, в лесовосстановлении также участвуют граждане и общественные организации. Только в акции «Всероссийский день посадки леса» приняли участие более 4 млн человек, высажено около 50 млн деревьев на площади больше 15 тыс. гектаров.

Министр рассказал о разработанном Минприроды России проекте поправок в Лесной кодекс РФ, касающихся «компенсационных лесов». Документ обязывает при разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве трубопроводов, автомобильных дорог, линий электропередачи, а также при переводе земель лесного фонда в другие категории обеспечивать восстановление леса. Помимо этого, проект поправок предусматривает порядок высадки «компенсационных лесов» на землях, площадь которых соответствует площади лесов, вырубаемых под инфраструктуру. Документ внесен на рассмотрение правительства РФ.

На снимке – один участок леса, снятый с воздуха и с земли. Господствующий полог древостоя представляет собой почти чистый березняк с небольшой примесью осины и единичными деревьями ели, выросшими из подроста, сохранившегося при рубке. Лесные культуры ели на части площади погибли совсем, на части – представлены рядами сильно угнетенных деревьев. Продуктивное и хозяйственно ценное еловое насаждение на этом участке создать не удалось, силы и средства потрачены на посадку лесных культур впустую.

Причина очевидна: отсутствие качественного ухода за высаженным молодым лесом. То, что в российском лесном хозяйстве называется искусственным лесовосстановлением (и вообще лесовосстановлением), на самом деле представляет собой лишь первый и далеко не самый главный этап воспроизводства молодого ценного леса на месте вырубленного или сгоревшего. Результат этого воспроизводства в значительной степени зависит от других, более поздних этапов – специальных рубок ухода (осветлений и прочисток), цель которых – получение молодого сомкнутого леса с целевым составом и целевой густотой. Отсутствие качественных осветлений и прочисток почти всегда обнуляет результаты посадки лесных культур, какой бы успешной и профессиональной она ни была.

Иногда, впрочем, лесные культуры гибнут и до периода осветлений и прочисток – опять же из-за низкого качества работ, нарушения технологии посадки или выбора неправильной технологии. Вот свежий пример с той же арендной базы АО «Запкареллес»: посадка сеянцев сосны в дно борозд на переувлажненном участке привела к тому, что в период дождей сеянцы оказались целиком залиты водой. Сосна обыкновенная – не самая подходящая порода для подобных условий, и большинство затопленных сеянцев неизбежно погибнет. Кстати, АО «Запкареллес» не какой-то никому не известный лесопользователь, а очень крупная и сертифицированная по системе FSC компания, осуществляющая «экологически ответственное, социально выгодное и экономически жизнеспособное» управление лесами. В результате преимущественно низкого качества посадки и почти полного отсутствия качественного последующего ухода абсолютное большинство создаваемых в нашей стране лесных культур или гибнет, или сохраняется в виде жалкой примеси к лесам естественного происхождения. Исключения есть, но их мало, и в большинстве случаев они приходятся на густонаселенные регионы малолесной зоны; немногие добросовестные арендаторы занимаются настоящим лесовосстановлением. Увы, эта ситуация сохраняется много десятилетий – по сути, с самого начала интенсивного промышленного освоения таежных лесов, а это ведет не только к колоссальным экономическим потерям, но и к социальным бедствиям (из-за исчерпания хозяйственно ценных лесных ресурсов и отсутствия рабочих мест, которые могло бы обеспечивать полноценное лесное хозяйство, в стране нищают, деградируют и забрасываются тысячи лесных деревень и поселков), ежегодно растет список потерь уникальных природных территорий. Так что заявление Минприроды, о котором шла речь в начале публикации, свидетельствует лишь о сохранении в российском лесном секторе классической стратегии «самодовольства без развития». ■

WWF И MONDI СОХРАНЯЮТ ЦЕННЫЕ ЛЕСА

УПРАВЛЕНИЕ
КОРПОРАТИВНЫХ КОММУНИКАЦИЙ
АО «МОНДИ СЛПК»

Всемирный фонд дикой природы (WWF) и компания Mondi подписали мораторное соглашение по полному отказу от древесины из зон строгой охраны малонарушенных лесов с общей площадью более 1,25 млн гектаров.

Защита и сохранение лесов, еще не подвергшихся антропогенному воздействию и поэтому имеющих особую экологическую ценность, – один из ключевых векторов совместной работы WWF России и Mondi Group в рамках глобального партнерства. Одним из главных итогов работы, проведенной в этом направлении в 2017 году, стало подписание мораторного соглашения по сохранению малонарушенных лесных территорий (МЛТ) и массивов (МЛМ) в Республике Коми и пограничных территориях соседних регионов – Архангельской и Кировской областях, Пермском Крае.

На Генеральной Ассамблее FSC в 2017 году российская делегация вынесла на утверждение несколько важных предложений, разработанных в том числе по итогам многолетней совместной работы Mondi с WWF России и Фондом содействия устойчивому развитию «Серебряная тайга». Один из выдвинутых к обсуждению проектов посвящен возможности применения ландшафтного подхода при выделении зон строгой охраны в МЛТ для учета различных факторов и угроз вне сертифицированных лесных участков при условии информированного согласия заинтересованных сторон. Еще два проекта, предложенных российской делегацией, включали обеспечение открытости информации о границах лесных участков и их космического мониторинга и создание в FSC площадки для сбора средств с целью поддержки сертификации малых компаний.

«К сожалению, предложенные проекты не получили поддержки на итоговом голосовании. Однако, одно из разработанных WWF и Фондом “Серебряная тайга” предложений, выдвинутое на Форуме по поиску решений по МЛТ, проходившем накануне Генеральной Ассамблеи, было утверждено Советом директоров FSC. В итоге в Единых международных индикаторах была закреплена возможность расширенного толкования в национальных стандартах термина “абсолютное большинство” МЛТ исходя из местных условий, что делает подход к сохранению МЛТ более реалистичным, чем до недавнего времени, как для России, так и для всего мира», – говорит директор Лесной программы WWF России Николай Шматков.

ДЛЯ СПРАВКИ

Малонарушенные лесные территории (МЛТ) – территории в пределах современной лесной зоны, содержащие лесные и нелесные экосистемы, в минимальной степени нарушенные хозяйственной деятельностью человека; территории площадью более 50 тыс. га и минимальной протяженностью 10 км (измеряется как диаметр вписанного круга в границах территории).

Малонарушенные лесные массивы (МЛМ) – участки естественных лесов (площадью более 100 га, но менее 50 тыс. га, минимальный размер которых может меняться в зависимости от региона расположения и типа МЛМ), не испытавшие заметного антропогенного воздействия, изменяющиеся на протяжении многих поколений лесообразующих древесных пород преимущественно под влиянием природных процессов.

Один из самых больших в Европе уцелевших массивов бореальных лесов – национальный парк «Югыд ва»

Несмотря на то, что проект решения, посвященный ландшафтному подходу при выделении зон строгой охраны в МЛТ, не был поддержан в ходе общего голосования, по факту этот подход уже частично применяется на практике в России. Он также лег в основу соглашения между Mondi и российскими НПО по сохранению МЛТ и МЛМ в Республике Коми и пограничных территориях в Архангельской и Кировской областях и Пермском крае.

Ландшафтный подход предполагает выделение наиболее ценных, крупных и при этом нефрагментированных участков – ядер МЛТ – и их полное исключение из любых форм лесопользования, причем не только на территории сертифицированного участка, но и в ландшафте в целом. На остальной части подобного экологически ценного лесного массива допускается проведение рубок с сохранением биологического разнообразия, так как особо ценные с экологической и ландшафтной точки зрения леса в некоторых регионах являются в то же время единственным источником ресурсов для лесной промышленности. Этот конфликт интересов зачастую ведет к возникновению кризисных ситуаций, разрешить которые без ущерба для МЛТ можно лишь при открытом диалоге и с учетом интересов всех сторон.

В конце 2017 года мораторное соглашение по сохранению МЛТ и МЛМ в Республике Коми было подписано группой Mondi, WWF России и Фондом «Серебряная тайга», ранее уже объединявших усилия для пуска Бореальной лесной платформы – площадки для открытой дискуссии и обмена опытом в сфере устойчивого лесопользования. Согласно мораторию, общая площадь исключенных из освоения ядер МЛТ и МЛМ составила более 1,25 млн га. Участием в этом соглашении группа Mondi еще раз подтвердила свой принципиальный отказ от закупки древесины из согласованных зон строгой охраны малонарушенных лесов.

«Можно сказать, что это первое соглашение такого рода, – говорит Денис Попов, менеджер по природным ресурсам Группы Mondi. – Во-первых, оно резюмирует результаты более чем 10-летней работы широкого круга заинтересованных сторон. Во-вторых, оно не ограничено временными и географическими рамками. В-третьих, оно охватывает не только МЛТ, но и обеспечивает сохранение МЛМ».

В общей сложности с 2008 года АО «Монди СЛПК» вывело из эксплуатации порядка 150 тыс. га малонарушенных лесов – либо за счет наложения добровольного моратория в своей текущей аренде, либо за счет исключения лесного участка из аренды для возможности резервирования территории для создания ООПТ. Одна из наиболее значительных и амбициозных задач в рамках сотрудничества Фонда «Серебряная тайга», WWF России и компании Mondi – придание этим территориям официального охранного статуса. ■

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА

НИКОЛАЙ ШМАТКОВ

директор Лесной программы WWF России

– Мораторное соглашение между группой Mondi, WWF России и Фондом «Серебряная тайга» по полному отказу Mondi от использования древесины из зон строгой охраны не только в МЛТ, но – что важно – и в МЛМ, общей площадью более 1,25 млн га – это беспрецедентная по своим масштабам договоренность. С одной стороны, обязательства, возлагаемые на Mondi этим соглашением, полностью соответствуют требованиям стандарта FSC, и компания, подписав этот документ, лишь следует стандарту. Однако, крайне важно то, что это соглашение бессрочное и не привязано к самому стандарту; требования стандарта могут измениться, но соглашение не утратит своей силы.

В российской практике компании и ранее подписывали мораторные соглашения на отказ от рубок в зоне аренды или от закупки древесины у конкретных поставщиков, но все они не сопоставимы по масштабу с указанным документом. Так как компания Mondi является основным закупщиком древесины в регионе, то ее полный отказ от закупки древесины в ядрах МЛТ и МЛМ окажет существенное воздействие на местный рынок и на сохранение малонарушенных лесов в Архангельской, Кировской областях и Пермском крае. Компаниям, ранее заготавливавшим древесину в зонах строгой охраны МЛТ и МЛМ, теперь станет просто невыгодно рубить малонарушенный лес, так как их главный покупатель уходит с этого неэкологичного рынка.

КРУГОВОЙ ОБЗОР РОССИЙСКОГО ЛПК

ТЕКСТ И ФОТО
МАКСИМ ПИРУС

Организованный Министерством промышленности и торговли Российской Федерации отраслевой форум «ЛПК 360°» собрал 12 декабря 2017 года в московском отеле Radisson Slavyanskaya заинтересованных профессионалов со всей страны.

В президиуме: министр промышленности и торговли РФ Денис Мантуров, заместитель министра строительства и ЖКХ РФ Хамит Мавлияров, губернатор Вологодской области Олег Кувшинников, губернатор Архангельской области Игорь Орлов, председатель Внешэкономбанка Сергей Горьков, председатель правления ГК Segezha Group Камиль Закиров, председатель совета директоров группы «Илим» Захар Смушкин, вице-президент ПАО «Сбербанк» Вячеслав Цыбульников. В мероприятиях форума приняли участие заместитель министра промышленности и торговли Российской Федерации Виктор Евтухов, глава Ассоциации деревянного домостроения Олег Панитков, президент Ассоциации предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России Александр Шестаков, генеральный директор Ассоциации предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности Олег Нумеров, президент РАО «Бумпром» Юрий Лахтиков, ректор СПбГЛТУ Юрий Беленький, директор управления лесоперерабатывающего комплекса ГК «Внешэкономбанк» Павел Билибин и др. Всего в мероприятии приняли участие почти 500 человек. Работа форума была организована по тематическим направлениям: «ЦБП», «Деревянное домостроение», «Фанерно-плитное производство», «Коммуникации» и «Инновации».

Участники предварившего тематические сессии пленарного заседания обсудили основные направления развития российской лесной промышленности, инвестиционную привлекательность отрасли и темпы ее технического перевооружения, перспективы целлюлозно-бумажных производств, актуальные проблемы лесных регионов, аспекты строительства домов из древесины и кадрового обеспечения отрасли.

Приветствуя участников форума, Денис Мантуров отметил важность продолжения дискуссии о планах развития российского ЛПК, которой посвящено новое отраслевое мероприятие. По его словам, на недавнем экономическом форуме в Санкт-Петербурге были обозначены приоритетные сегменты в стратегии ЛПК, теперь следует в большей степени сосредоточиться на системных механизмах и совместных действиях участников отрасли, необходимых для реализации этой стратегии.

«В последние годы мы четко придерживались вектора на увеличение выпуска продукции высоких переделов, – сказал г-н Мантуров. – За десять лет в модернизацию и создание новых производств вложено около 870 млрд руб., почти половина этих средств (385,7 млрд руб.) направлено на реализацию приоритетных инвестиционных проектов. К настоящему моменту 93 проекта из 140, содержащихся в этом перечне, уже реализованы. Еще по 14 проектам ввод мощностей ожидается в 2018 году. В результате российский лесопромышленный комплекс на сегодня (за исключением некоторых номенклатурных позиций) полностью обеспечивает рынок отечественной продукцией».

По данным организаторов, в прошлом году производство древесины и изделий из нее в России выросло на 3%, производство целлюлозы и бумаги – на 5%. На фоне общего сокращения инвестиций в российскую промышленность, вложения в лесопромышленный комплекс (в том числе в деревообработку, ЦБП, мебельное производство и лесозаготовки) выросли на 16,4% и составили 117 млрд рублей.

Говоря о точках роста отрасли, в числе наиболее перспективных министр назвал такие товарные группы как мелованная бумага, LVL-брус, ДВП, OSB, топливные гранулы: «В этих сегментах российское производство растет высокими темпами (6–12% в год). Активно прорабатываются планы по созданию новых мощностей для изготовления важных продуктов – ролевой и вискозной целлюлозы, а также CLT-панелей для деревянного домостроения».

Динамика производства важнейших продуктов лесопромышленного комплекса России

	2014	2015	2016	2015/2016, %	2017 (янв–окт)	2016 (янв–окт) / 2017 (янв–окт), %
Древесина необработанная, млн м³	194,3	205	213, 8	**104, 2**	185	**104**
Пиломатериалы, млн м³	21,5	22	23,8	**107,9**	21,8	**106,6**
Плиты ДСП, тыс. м³	6822	7207	7394	**102,6**	6979	**109,7**
Плиты ДСП, тыс. м³	469	502	555	**110,4**	495,8	**109**
Целлюлоза, тыс. т	7537	7875	8208	**104,2**	7157	**101, 5**
Бумага и картон, тыс. т	8153	8196	8646	**105,5**	7124	**102, 2**
Мебель, млрд руб	143,9	146,8	156,6	**106,6**	121	**100,6**
Пеллеты, тыс. т	913,3	965,8	1066	**110,3**	1129	**134,6**

В ближайшие десять лет ключевыми точками роста для отечественных производителей (как на внутреннем, так и на внешнем рынке) будут, по мнению г-на Мантурова, производство целлюлозы, санитарно-гигиенических изделий, тарного и макулатурного картона, а также деревянное домостроение. Из полусотни проектов, находящихся в стадии реализации, большинство выйдет на плановый выпуск

Ключевые точки роста

Целлюлозно-бумажная промышленность

- Большой экспортный потенциал в сегменте производства целлюлозы (в т. ч. вискозной) на рынках стран Азии
- Значительный рост потребления СГИ, тарного и макулатурного картона на внутреннем рынке

Продукты деревообработки

- Наращивание экспорта пиломатериалов для текущих потребителей в Азии
- Рост спроса на LVL- и клееный брус
- Создание производства CLT-панелей

Деревянное домостроение

- Развитие экологичных, удобных и доступных пригородов возможно за счет деревянных домов
- В развитых странах они активно используются для малоэтажной (реже многоэтажной) застройки
- В этом сегменте российский ЛПК обладает возможностями по наращиванию производства

Денис Мантуров

Мероприятия по направлению «Инвестиции»

Реализация приоритетных инвестиционных проектов (ПП РФ №419 от 30.06.2007)

Применение механизма социальных инвестиционных контрактов

Реализация приоритетного проекта «Международная кооперация и экспорт в промышленности» (Минпромторг России, РЭЦ)

- Компенсация затрат на сертификацию и омологацию продукции (ПП РФ №1388 от 17.12.2016)
- Компенсация затрат на регистрацию РИД на внешних рынках (ПП РФ №1368 от 15.12.2016)
- Компенсация затрат на транспортировку продукции (ПП РФ №496 от 26.04.2017)
- Компенсация затрат на участие в выставках (ПП РФ №488 от 24.04.2017)

Реализация комплексных инвестиционных проектов (ПП РФ №3 от 03.01.2014)

Субсидирование процентных ставок по кредитам (ПП РФ №1319 от 05.12.2014, ПП РФ №1158 от 25.09.2017)

Финансирование производственной стадии проектов по льготной ставке в 5% через Фонд развития промышленности

Субсидирование НИОКР на этапе разработки новой продукции (ПП РФ №1312 от 30.12.2013)

продукции в ближайшие три года. «Безусловно, это будет весомый вклад в развитие отрасли, но на этом нельзя останавливаться: для перехода леспрома на качественно новый уровень нужно повышать привлекательность отрасли для капитальных вложений. Поэтому Минпромторг внес предложение в правительство по изменению механизма приоритетных инвестиционных проектов, который работает в стране уже на протяжении десяти лет. Основная цель – их укрупнение и создание благоприятных условий для инвесторов, чего предлагается достичь за счет снижения требований по подтверждению финансирования со 100 до 50% – по трехлетним проектам и до 25% – по более долгосрочным».

Наиболее значимые отраслевые проекты (такие как строительство новых ЦБК) планируется осуществлять в формате федеральных специнвестконтрактов с соответствующими преференциями, которые предусмотрены законом о промышленной политике. Кроме того, с учетом планов по созданию комплексной инфраструктуры намечены изменения в механизме поддержки кластеров вокруг якорных ЦБК. Что касается менее крупных проектов, министерство предлагает потенциальным инвесторам обсудить с органами власти субъектов федерации вариант использования механизма региональных государственных специальных инвестиционных контрактов (СПИКов). «Есть возможность обсуждать как минимальную планку стоимости проекта, так и размер льгот по тем налогам, которые поступают в региональный бюджет, – комментирует глава Минпромторга. – Министерство готово поддерживать бизнес в этом процессе. Что касается облегчения условий заимствования, сейчас мы прорабатываем с крупнейшими банками возможность снижения требований при кредитовании лесопромышленных предприятий».

Банковские структуры открыты для диалога, в частности, Сбербанк уже приступил к созданию интерактивной карты ЛПК, позволяющей оценить перспективность того или иного проекта. Серьезные шаги в этом направлении делает и Внешэкономбанк. Еще один проблемный для отрасли вопрос – это обеспечение предприятий лесозаготовительной техникой. По мнению главы Министерства промышленности и торговли РФ, существующий парк состоит в основном из бывших в употреблении машин импортного производства с высокой степенью износа, а отечественному машиностроению до сих пор нечего предложить в качестве альтернативы: «Тем не менее разработка российских моделей идет, параллельно мы ведем переговоры с ведущими мировыми производителями о локализации производств на территории нашей страны, предусмотрен ряд мер поддержки и компенсации затрат при реализации подобных проектов. Рассчитываю на то, что в среднесрочной перспективе работники отрасли смогут делать выбор между новыми российскими моделями и зарубежными машинами, сделанными в России. Могу говорить об этом с уверенностью, поскольку мы уже достигли хороших результатов подобной работы в сельскохозяйственном машиностроении.

Как и прежде, министерство станет уделять большое внимание обеспечению отрасли сырьем. Помимо использования уже зарекомендовавших себя финансовых мер, будем точечно применять и регуляторные механизмы: для поддержки леспрома Дальнего Востока, где завершены семь из тринадцати приоритетных инвестиционных проектов, мы разработали и внесли в правительство предложение по тарифным квотам на вывоз древесины дальневосточных пород. Для предприятий, осуществляющих глубокую переработку, экспортные пошлины будут существенно снижены, а для тех, кто до сих пор гонит круглый лес через границу, – будут постоянно повышаться».

Мероприятия по направлениям «Технологическое обеспечение ЛПК», «Управление спросом и обеспечением сырьем»

Техническое обеспечение

- Компенсация части затрат при выпуске пилотных партий (ПП РФ №634 от 25.05.2017)
- Льготный лизинг (ПП РФ №518 от 03.05.2017)

Установка квот и ограничений

- Введение запрета на два года на закупку отдельных видов лесобумажной продукции импортного производства, в том числе мебели для государственных и муниципальных нужд
- Дальневосточные квоты
- Временное квотирование экспорта фанерного кряжа

Финансовая поддержка

- Разработка Порядка предоставления субсидий российским кредитным организациям на возмещение выпадающих доходов по кредитам, в 2017–2019 годах физическим лицам на приобретение и возведение деревянных домов заводского изготовления
- Компенсация затрат на транспортировку продукции (ПП РФ №496 от 26.04.2017)
- Компенсация затрат на участие в выставках (ПП РФ №488 от 24.04.2017)

Еще одной мерой, препятствующей вывозу из страны необработанного древесного сырья, призвано стать подготовленное Минпромторгом постановление по ограничению на шесть месяцев экспорта фанерного кряжа в пределах определяемой квоты, гарантирующее полное удовлетворение потребностей отечественных предприятий. Аналогичное решение министерство готово применять в отношении любой товарной группы в случае возникновения проблем.

«Помимо урегулирования вопросов достаточности сырья, мы будем использовать и все доступные рычаги управления спросом, – продолжил Денис Мантуров. – В качестве примера приведу мебельный сегмент отрасли; здесь отечественные производители за прошедший год нарастили производство более чем на 8%. В этой связи мы сочли возможным ввести двухгодичный запрет на допуск импортной мебели к участию в государственных закупках.

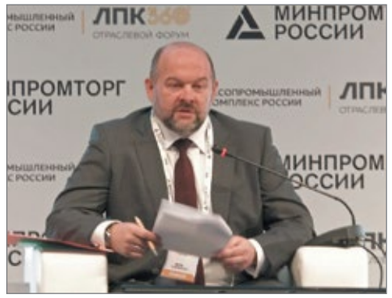
Несколько слов о сегменте деревянного домостроения. Мы заложили в проекте бюджета на 2018 год 200 млн руб. на субсидии банкам в целях повышения доступности кредитов для приобретения деревянных домов».

Важным аспектом поддержки спроса является продвижение на внутреннем и внешнем рынках. С этой целью Минпромторг с Российским экспортным центром организует объединенную выставочную экспозицию и бизнес-миссию. В числе недавних мероприятий с участием российской экспозиции, – известная парижская строительная выставка Batimat, прошедшая в ноябре 2017 года. «Продвижению на внешние рынки способствует в том числе реализуемый нами механизм компенсации транспортных затрат при перевозке высокотехнологичной продукции на экспорт. В течение года министерство оказало поддержку отрасли в объеме 2,6 млрд руб., что позволило обеспечить хорошую динамику внешних поставок в наиболее важных экспортно-ориентированных секторах леспрома (газетная бумага, фанера, клееный брус, мебель)», – отметил г-н Мантуров.

«Мы работаем и по другим направлениям с целью увеличения емкости внутреннего рынка – в частности, сейчас обсуждаем с ритейлерами вопрос использования бумажной упаковки вместо пластиковых пакетов. Готовы поддерживать и другие значимые отраслевые ниши. Предлагаем всем заинтересованным лицам включиться в проработку таких инициатив, которые министерство может продвигать на государственном уровне. Хочу подчеркнуть, что реализация стратегических инициатив в ЛПК – это совместная работа государства и бизнеса, и нам очень важна активная и заинтересованная позиция отраслевого сообщества», – так закончил свое выступление министр.

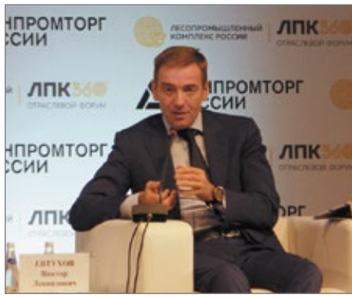
Деятельность Внешэкономбанка в сфере ЛПК представил председатель правления банка Сергей Горьков: «В портфеле банка более 100 млрд руб. заложено на проекты,

Игорь Орлов



Олег Кувшинников

Виктор Евтухов



Направления и перспективы развития отрасли до 2030 года

Направления

- Создание новых целлюлозно-бумажных предприятий
- Развитие деревянного домостроения
- Развитие мебельной промышленности
- Развитие рынка санитарно-гигиенических изделий

Перспективы развития отрасли

В результате дальнейшего интенсивного развития отрасли предполагается к 2030 году:

- **250 000** рабочих мест
- **до 285 млрд руб.** ежегодных отчислений в бюджет

касающиеся лесопереработки. В 2019 году начнется строительство ЦБК в Красноярском крае, это очень серьезный проект – почти полтора миллиарда долларов инвестиций; пуск производства планируем на 2023 год. Амбициозная задача, но мы идем в графике, успешно структурировали задачу и понимаем, какие шаги делать дальше. И в красноярском промышленном кластере скоро появится новый ЦБК.

Также у банка есть кластерный план по Дальнему Востоку. Сейчас идет реструктуризация наших активов там, примерно через год будем активно развивать в этом регионе два крупных проекта».

Сергей Горьков отметил, что выпуск продукции высоких переделов в деревообработке близок по многим показателям к показателям выпуска других видов промышленности и может внести существенный вклад в экономику страны.

Председатель правления ГК Segezha Group Камиль Закиров осветил перспективы реализации совместных инициатив с китайскими предприятиями: «Мы подписали предварительное соглашение первого уровня с китайской государственной корпорацией о строительстве нового целлюлозно-бумажного производства, для организации которого рассматриваем две площадки: в Красноярском крае, в Лесосибирске (там расположено наше лесопильное производство и есть очень удобный доступ к сырьевым ресурсам) и в Карелии. Планируемый объем выпуска продукции – около 500 тыс. т целлюлозы в год».

Заместитель министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства России Хамит Мавлияров свое выступление посвятил строительству с использованием конструкционных материалов из древесины. «Любую стройку просто невозможно себе представить без лесопродукции, не говоря уже о дверных блоках, деревянных окнах, отделочных материалах. В последние полтора года мы ведем с Минпромторгом совместную работу, направленную на то, чтобы с помощью технического нормирования повысить степень использования древесины в несущих, ограждающих конструкциях и тому подобном, – отметил г-н Мавлияров. – В конце 2016 года разработаны своды правил, позволяющие использовать деревянные несущие конструкции в формировании каркасов жилых домов, в том числе и высотных. Мы видим большой потенциал развития этого направления. Отдельные участники рынка уже готовят пилотные проекты деревянных высоток, которые собираются в дальнейшем реализовать, но мне наиболее перспективным представляется направление бюджетного строительства, в том числе социальных объектов».

Разговор о деревянном домостроении подхватил замминистра промышленности и торговли Виктор Евтухов: «Два из разработанных нашим Минстроем сводов правил уже одобрены, надеюсь, что мы будем активно развивать строительство деревянных зданий выше разрешенных сейчас трех этажей, в том числе высотных объектов, многоквартирных домов. Это не значит, что мы стоим на пороге эры деревянных небоскребов, многоэтажные деревянные объекты и за рубежом единичны, важно, что мы целенаправленно продвигаем это направление ЛПК как одно из приоритетных. Деревянное домостроение занимает существенное место в “Стратегии развития ЛПК – 2030”».

По мнению генерального директора Ассоциации деревянного домостроения Олега Паниткова, не могут не радовать определенные подвижки в разработке нормативных документов, в том числе по общественно-административным зданиям с применением деревянных конструкций. По жилым многоквартирным зданиям высотой до семи этажей проект нормативов сейчас рассматривается. «Однако мы видим проблему в том, что до сих пор нет кардинальных изменений нормирования по пожарной безопасности (поскольку не хватает необходимых НИОКР в этой области и их целевого финансирования), а также по безопасности сейсмической. Деревянные конструкции во всем мире успешно доказывают свою сейсмическую безопасность, необходимо и у нас закрепить это документально».

О состоянии дел в самых «лесных» регионах страны участникам форума рассказали руководители этих регионов.

«Если 20 лет назад область заготавливала 4 млн м³ древесины, то в прошлом году уже 15,6 миллиона, – сообщил губернатор Вологодской области Олег Кувшинников. – Показатель степени переработки древесины два десятилетия назад составлял 35% заготовленной, сейчас доля изделий глубокой переработки 70%. Мы поставляем продукцию лесопереработки в 50 стран мира, став одним из крупнейших экспортеров в стране. Задача, которую мы ставим перед собой, – достичь 100% глубокой переработки древесины на территории области. С этой целью работа ведется сразу по нескольким направлением. Одно из них – создание крупнейшего в стране кластера деревянного домостроения. Вместе с Segezha Group готовимся освоить производство CLT-панелей, которые могут использоваться как в малоэтажном, так и в высотном строительстве. Второе направление – глубокая модернизация и реконструкция фанерных предприятий; два последних десятилетия мы ежегодно вкладываем в развитие этой отрасли от 2 до 4 млрд руб., общий объем инвестиций за этот период превысил 50 млрд руб. Третье – глубокая переработка лиственной низкосортной древесины: совместно с компанией «СВЕЗА» рассматриваем проект строительства сульфатно-целлюлозного завода для глубокой переработки низкосортной древесины. Сейчас мы перерабатываем всего 100 тыс. м³ балансов в год, а планируем перерабатывать 3–4 млн м³ ежегодно.

Вологодчина так удачно расположена, что основные рынки сбыта находятся, можно сказать, в шаговой доступности. Каждый шестой приоритетный инвестпроект в ЛПК страны реализуется на территории Вологодской области: это 22 проекта с объемом инвестиций почти 15 млрд руб. Что интересно: бюджетный эффект – 1 млрд, притом что льгота по лесопользованию – 130 милионов! ЛПК в регионе развивается семимильными шагами, и мы видим в нем большие стратегические возможности, упускать которые ни в коем случае нельзя».

Губернатор Архангельской области Игорь Орлов с гордостью подчеркнул в своем выступлении: «Достаточно сказать “архангельская доска”, “архангельский лес”, и специалисты в любом уголке мира уже понимают, о чем идет речь. Длинноволокнистая древесина с высокими потребительскими качествами принесла региону славу всероссийской лесопилки. Запасы древесины в Архангельской области составляют 2,4 млрд м³, расчетная лесосека поменьше, чем у соседей-вологодцев, – 24,6 млн м³ (поскольку огромные территории области отданы национальным паркам и заказникам – у нас действительно уникальный лес, требующий охраны и защиты), но и ее наши лесозаготовители пока используют примерно вполовину, хотя темпы заготовки постепенно растут. Приоритетные проекты в области освоения лесов стали настоящим прорывом для ЛПК Поморья после кризиса отрасли, который произошел на рубеже веков. Все последние годы она развивается нарастающими темпами – растут и объемы, и качество переработки. Выполнена очень серьезная реновация предприятий. Общий объем вложенных средств на сегодня составляет более 47 млрд руб. из запланированных 60 миллионов. Нет никаких сомнений, что все проекты будут реализованы в срок и в полном соответствии с намеченным.

Очень важно, что лесная промышленность приобретает комплексный характер, в ней появляются новые направления деятельности, например, теплоэнергетика и ЖКХ: мы заместили 50% ввозного топлива твердым биотопливом из коородревесных отходов, на 2018 год запланировано произвести 500 тыс. т пеллет.

Рост объемов производства обострил пр23облему кадров в отрасли, и я считаю, что вопрос профессиональной подготовки, кадрового обеспечения должен стать одним из приоритетных в стратегии развития отрасли». ■

В ВОЛОГДЕ РАЗДАВАЛИ ДЕРЕВЬЯ

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА «РОССИЙСКИЙ ЛЕС» ПРОШЛА 6–8 ДЕКАБРЯ 2017 ГОДА

ПО МАТЕРИАЛАМ ОТКРЫТЫХ ИСТОЧНИКОВ

ФОТО **АНДРЕЙ ЗАБЕЛИН**

Первое, что привлекало внимание посетителей, заходивших в выставочный центр, – это активисты общественного движения «Родной лес», вручавшие любому желающему... саженцы ели. И таким образом каждый, кто так или иначе озабочен судьбой российского леса, становился хозяином его символической частички. Хорошая идея, что ни говори!

Организаторами выставки, которая состоялась в зимней Вологде уже в 22-й раз, традиционно были правительство Вологодской области, Департамент лесного комплекса Вологодской области и ВК «Русский дом». Журнал «ЛесПромИнформ» в очередной раз стал генеральным информационным партнером мероприятия.

Участники выставки – представители 200 компаний из 20 регионов России, а также из Белоруссии, Латвии, Финляндии, Италии, Бельгии. Помимо стендов и выставочных пространств «Русского дома» (всего больше 3000 м^2 открытых и закрытых выставочных площадей), посетители выставки – жители города и гости из других городов – могли осмотреть уличную экспозицию на площади Революции, которая включала 50 единиц специализированной техники: лесозаготовительных машин, погрузчиков и лесовозов, дорожных машин. Была представлена продукция Komatsu, Ponsse, John Deere, «Амкодор», Rottne, Volvo, лесовозы Mercedes, Scania, SISU, MAN, МАЗ, МАЗ-МАН, «Урал», КамАЗ, лесовозные прицепы «Meusburger Новтрак», манипуляторы Palfinger, погрузчики Cat, китайская дорожная техника LiuGong и другие.

Гости «Российского леса» получили возможность не только ознакомиться с новинками техники и технологий, но и стать участниками 20 конференций, семинаров и круглых столов деловой программы выставки, в которых приняли участие депутаты Государственной думы Российской Федерации, представители Минпромторга и Федерального агентства лесного хозяйства, экологических и иных общественных организаций, а также официальные делегации Республики Беларусь и Чешской Республики. На этих мероприятиях специалисты отрасли обсудили вопросы экологического значения лесов, новые подходы к ценообразованию на лесопродукцию, совершенствование механизмов расчета платы за использование лесов, проблемы финансового обеспечения переданных полномочий в сфере лесных отношений, поделились опытом развития арендных отношений в лесном хозяйстве и работы автономных лесохозяйственных учреждений. Особое внимание было уделено выполнению норм действующего законодательства в области лесных отношений по Федеральному закону 280-ФЗ от 29 июля 2017 года, так называемому закону о лесной амнистии и Федеральному закону № 415-ФЗ «Об учете древесины и сделках с ней». В рамках деловой программы эксперты организации «Блокчейн ассоциация Северо-Запад» подробно обсудили применение технологии блокчейн в лесной отрасли. Интерес работников ЛПК вызвали круглые столы «Реализация приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов», «Новеллы лесного законодательства "От слов к делу"», «Точность лесоустройства. Новые подходы» и семинар «Модернизация подходов к определению платы за лесные ресурсы».

Проблемы интенсивного использования и воспроизводства лесов, порядок и методику распределения федеральных субвенций обсудили на заседании Экспертного совета по вопросам лесного комплекса, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности при Комитете по экономической политике, промышленности, инновационному развитию и предпринимательству Государственной думы Российской Федерации под председательством депутата Государственной думы Российской Федерации Алексея Канаева. Научно-техническая конференция «Актуальные проблемы развития лесного комплекса» прошла в Вологодском государственном университете, ее главными темами были внедрение новых технологий лесозаготовки и деревообработки и проблемы химической переработки древесины. Из мероприятий выставки следует также отметить Всероссийский конкурс операторов гидроманипуляторов, конкурс профессионального мастерства операторов вилочных погрузчиков, детский шахматный турнир на форвардерах «Лесной гроссмейстер», празднование 50-летия движения школьных лесничеств Вологодской области, демошоу и мастер-классы работы на лесотранспортной технике.

Компании – участники выставки – представили вниманию специалистов и посетителей свои новинки.

В частности, компания «Трилог» продемонстрировала харвестерную головку нового поколения Kesla 30RHII, установленную на экскаватор Volvo, и совместно с компанией «Амкодор» – новые модели лесозаготовительной техники производства белорусского холдинга: харвестер «Амкодор 2561» и харвестер на базе экскаватора «Амкодор-Sinomach» с харвестерной головкой Kesla 28RHII.

ООО «ВологдаТракСервис», вологодский дилер компании MAN, продемонстрировал седельный тягач MAN TGX 33.540 6X4 BLS, предназначенный для буксировки полуприцепа-сортиментовоза, и внедорожный сортиментовоз MAN TGS 33.480 6X6 BB-WW, спроектированный для эксплуатации в условиях экстремального бездорожья. Каждое колесо сортиментовоза оснащено индивидуальной системой регулирования давления и подкачки STIS, что позволяет регулировать давление от 0 до 10 бар. Компания «ВологдаСкан» представила харвестер Ponsse Scorpion, сортиментовоз на базе Scania, автогрейдер и погрузчики LiuGong.

Во время выставки группа компаний «Вологодские лесопромышленники», ЗАО «Австрофор», ООО «Харовсклеспром» и Северная железная дорога подписали соглашения о взаимодействии, согласно которым руководство магистрали взяло на себя обязательство улучшить обслуживание предприятий лесопромышленного комплекса.

В завершение форума прошла церемония награждения участников выставки «Российский лес – 2018». Председатель оргкомитета выставки заместитель губернатора Вологодской области Михаил Глазков вручил им памятные медали, дипломы и благодарственные письма. ■

ПЯТЬ ЯРКИХ ДНЕЙ НА БЕРЕГАХ БОСФОРА

подготовили:
ЮЛИЯ ВАЛАЙНЕ
АЛЕКСАНДРА ТОДУА

С 14 по 18 октября журнал «ЛесПромИнформ» впервые принял участие в турецких выставках Intermob и Wood Processing Machinery, проходивших на одной площадке в международном выставочном центре «Тюян Бейликдюзю» в столице Турции Стамбуле. Intermob посвящена мебельной промышленности, Wood Processing Machinery – деревообрабатывающей. Оба мероприятия организованы крупнейшей выставочной компанией Турции – Tuyap («Тюян»).

– Выставки Intermob и Wood Processing Machinery проводятся ежегодно и в 2017 году отметили свое 30-летие. Все начиналось как выставка оборудования для производства мебели. 20 лет назад мы ввели в тематику экспозиций новое направление – аксессуары и компоненты для мебельной промышленности, – рассказал Мурат Дюзенли, менеджер проекта Reed Tuyap Fairs. – Сейчас в выставках участвуют 495 компаний. Большинство экспонентов – это турецкие компании, а также компании – представители европейских производителей оборудования и инструмента на местном рынке. Для демонстрации их экспозиций было отведено 14 залов общей площадью 120 тыс. м^2. Заявок на участие много, мы даже не всегда можем удовлетворить их. Intermob и Wood Processing Machinery – самые крупные проекты «Тюян».

На выставках представлено более 840 брендов. Около 15% посетителей мероприятий приехали в Стамбул из-за рубежа, остальные – местные жители. Представители более 90 стран посетили выставки Intermob и Wood Processing Machinery в 2016 году, а в 2017 году это число возросло до 101. Большинство иностранных гостей, посетивших выставки, приехали из стран Восточной Европы, Ближнего Востока и Северной Африки, что вполне объяснимо, т. к. турецкие компании обычно экспортируют свои товары именно в страны этих регионов. Число посетителей из России также растет с каждым годом.

В 2016 году экспозиции Intermob и Wood Processing Machinery осмотрели 71 000 посетителей, и это был очень хороший результат. Но в 2017 году мы перекрыли этот показатель – выставки посетили 78 889 человек, в том числе 65 921 местный житель и 8968 зарубежных специалистов.

В 2017 году мы организовали электронную систему регистрации посетителей, благодаря чему процесс прохода на выставку заметно ускорился, а организаторы сумели создать «портрет посетителя». Оказалось, что 43% пришедших на выставки, – руководители и президенты компаний, 17% – директоры и их заместители, 15% – менеджеры, остальные 27% – инженеры, технические специалисты, индивидуальные предприниматели и студенты.

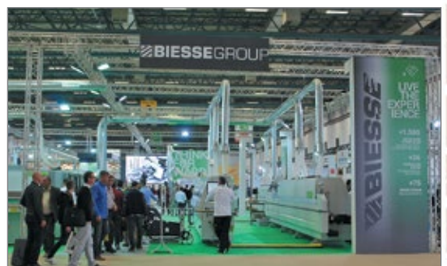
Мебельная отрасль в Турции развивается очень быстрыми темпами.

Хочу отметить, что совместно с организатором Reed Fairs мы проводим четыре выставки. Мы разработали несколько новых площадок для клиентов, например, онлайн-платформы для B2B-встреч, которые позволяют посетителям и экспонентам оперативно решать их задачи. Я работаю в «Тюян» уже шесть лет и совместная работа с Reed Fairs позволяет нам быстро достигать общих целей и проводить мероприятия на высоком уровне.

В 2018 году выставки Intermob и Wood Processing Machiney пройдут с 13 по 17 октября. ■

Редакция журнала «ЛесПромИнформ» благодарит организаторов за приглашение посетить выставку и содействие в подготовке публикации.

Венки из цветов не должны вызывать грустные мысли – так в Турции выражают свое почтение партнерам



WOOD PROCESSING MACHINERY
www.woodmachineryistanbul.com
AIMSAD
31-ая международная выставка деревообрабатывающих машин, ручных и режущих инструментов
13 - 17 октября 2018
СТАМБУЛ - ТУРЦИЯ
MAKSDER
İNTERMOB
www.intermobistanbul.com
21-ая международная выставка комплектующих, фурнитуры и материалов для производства мебели
СПЕЦИАЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ВЫСТАВКИ «PROMATT» ОБОРУДОВАНИЕ, МАТЕРИАЛЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МАТРАСОВ
ПОСЕЩЕНИЕ ВЫСТАВОК
tuyapmoscow@tuyap.com.tr;
ladamaksimova@tuyap.com.tr
(+7 495) 775-3145, 775-3147
ufi
KOSGEB
TÜYAP İSTANBUL
TÜYAP FAIR CONVENTION AND CONGRESS CENTER
Büyükçekmece, İstanbul / Turkey
Reed Tüyap Fuarcılık A.Ş.
THESE FAIRS ARE ORGANIZED WITH THE AUDIT OF TOBB (THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY) IN ACCORDANCE WITH THE LAW NO.5174.

XIPC: НОВЫЕ ВЫСОТЫ XYLEXPO

ТЕКСТ И ФОТО **ЕЛЕНА ШУМЕЙКО**

23 января 2018 года в Милане, в Palazzo Giureconsulti, прошла международная пресс-конференция, посвященная проведению с 8 по 12 мая в торгово-выставочном центре Fiera Milano Rho выставки деревообрабатывающей промышленности и компонентов для мебельной промышленности Xylexpo-2018.

Мероприятие с рабочим названием Xylexpo International Press-conference (XIPC) было организовано в самом сердце Милана, всего в нескольких шагах от Домского собора.

Подобные встречи организатора международной биеннале Xylexpo – ассоциации производителей деревообрабатывающего оборудования Acimall – и представителей бизнеса с журналистами мировой отраслевой прессы за несколько месяцев до выставки стали уже традиционными. В этом году Xylexpo отмечает пятидесятилетие основания, поэтому мероприятию суждено было пройти в празднично-деловой атмосфере: накануне пресс-конференции для участников организовали шикарный ужин в ресторане, следующий день был посвящен обсуждению развития отрасли согласно концепции «Индустрия 4.0», анализу макроэкономического развития Италии и ЕС в целом и положительного влияния развития экономики на проведение выставки Xylexpo, планов проведения экспозиции и мероприятий, которые пройдут в рамках биеннале.

Президент ассоциации Acimall Лоренцо Примултини поблагодарил всех журналистов, приехавших на эту встречу из разных стран мира: «Для нас ваш приезд очень важен, так как международный отраслевой рынок должен получить информацию об одной из важнейших выставок деревообрабатывающей и мебельной промышленности из первых уст. Наша выставка не всегда проходила гладко, были и непростые времена кризисов, но сегодняшние показатели говорят о ее успехе, чему мы не можем не радоваться. Во многом этому успеху мы обязаны институту внешней торговли ICE, который активно продвигает итальянскую промышленность по миру и всегда рука об руку работает с организатором Xylexpo – ассоциацией Acimall. И я хочу поблагодарить директора ICE Маринеллу Лоддо за совместную работу, в том числе за организацию этой пресс-конференции».

В своей речи **президент выставочного центра Fiera Milano Rho Лоренцо Каприо** отметил, что выставка Xylexpo зарекомендовала себя как авторитетное мероприятие, развивающееся по бизнес-модели B2B. «Не секрет, что уже несколько лет подряд деревообрабатывающая промышленность и отрасль комплектующих для производства мебели переживают нелегкие времена, и мы благодарны вам, представителям международной прессы, за поддержку», – сказал г-н Каприо. Он подчеркнул, что, несмотря на трудности, в этом году видны позитивные тенденции развития выставки: еще в январе был забронирован дополнительный павильон для небольших компаний. Кто именно будет выставляться на этой площадке, пока точно не решено. Важно понимать, что в конце 2017 года прошла волна закрытий небольших итальянских компаний, не выдержавших трудных экономических условий и конкуренции. Скорее всего, рост числа экспонентов произойдет благодаря притоку участников из других стран, в частности компаний из Китая.

Несмотря на определенные трудности, которые испытывает отрасль, **вице-президент Европейской федерации производителей деревообрабатывающего оборудования Eumabois Луиджи Де Вито** считает, что именно сейчас выставка Xylexpo набирает обороты, так как является важным инструментом развития отрасли на международном и национальном уровне, и забронированная выставочная площадь в Fiera Milano Rho тому подтверждение. «ВВП Италии вырос на 3,6%, а Европейского союза – на 2,3%. Это произошло в том числе благодаря активной работе и нашей отрасли, – сказал г-н Де Вито. – Для нас 2017 год прошел под лозунгом развития производства в рамках модели Industrie 4.0. Специально для небольших и крупных интернациональных и национальных компаний, занимающихся производством индустриальных станков, с целью повышения эффективности производства и конкурентоспособности продукции был разработан CND-метод (CND – Corporate Network Detection, в переводе "Обнаружение корпоративной сети", метод, используемый для поддержания эффективной работы систем безопасности программного обеспечения. – *Прим. авт.*). В 2017 году по сравнению с предыдущим объем производства индустриальных станков для сектора B2B вырос на 3%.

Что касается активного участия федерации Eumabois в выставке Xylexpo, то мы рассматриваем выставку как эффективный инструмент продвижения на международном рынке интересов 850 компаний, которые входят в одну из 20 национальных ассоциаций (в том числе Acimall). Eumabois создала группу экспертов, для того чтобы разрабатывать и совершенствовать услуги для входящих в ассоциацию компаний, которые участвуют в отраслевых выставках, помогать им в организации экспозиций, предоставлять определенные бонусы. Мы поддерживаем связь с участниками выставок, чтобы оценивать эффективность того или иного мероприятия».

Директор Ассоциации итальянских производителей деревообрабатывающего оборудования и инструмента Acimall Дарио Корбетта начал свое выступление с оценки посещаемости Xylexpo: «Результаты последних двух биеннале свидетельствует, что число посетителей растет: в 2014 году – на 7,1% по сравнению с 2012 годом и на 14,2% по сравнению с Xylexpo 2016. И в этом году мы ждем существенного увеличения числа посетителей. Выставка хорошо зарекомендовала себя на европейской бизнес-арене: 71% иностранных специалистов приезжают к нам из стран Старого Света, 20% – из стран Азии и из Океании, 6% – из Америки. Прежде всего выставка Xylexpo интересна мебельщикам, ориентированным на производство мебели из плитных материалов (22,3% посетителей против 18,7% работающих с массивом), а также всем, кто заинтересован в покупке или продаже оборудования и инструмента (19,6%). Развитие мировой экономики не может не влиять на проведение любых мероприятий, и наша выставка – не исключение. Сегодня мы, образно говоря, медленно выползаем из черной дыры, в которую умудрились упасть, в последние годы заметен рост мировой производительности (приблизительно на 3% в год), очевиден и рост ВВП Италии (в 2018 году ожидается его увеличение на 1,2% по сравнению с 2017 годом).

Следует отметить развитие экспорта во всех сегментах экономики Италии. Запустив программу "Индустрия 4.0", правительство страны поддержало инвестиции в развитие современных технологий, создав тем самым благоприятные условия для притока новых технологий в промышленный сектор. (В сентябре 2016 года правительство Италии приступило к реализации трехлетнего плана Industrie 4.0, цель которого – поддержание частных инвестиций в исследования и разработки; на эти цели предусмотрено потратить к 2020 году до 24 млрд евро. Кроме того, снижены налоги для привлечения зарубежных инвесторов, а также корпоративный налог – с 27,5 до 24%. – *Прим. авт.*). Эта программа была продлена на 2018 год, а значит, Xylexpo будет проходить в самый благоприятный период для инвестиций, от чего, безусловно, все участники выставки в Милане только выиграют.

Деревообрабатывающая промышленность Италии – это почти 250 компаний, 150 из которых входят в ассоциацию Acimall, 9000 рабочих мест, 2000 млрд евро в казну государства. Итальянские и немецкие компании – лидеры в сфере производства и поставок деревообрабатывающего оборудования и

СПРАВКА

Xylexpo, международная выставка лесной, деревообрабатывающей и мебельной индустрии в Италии, проводится раз в два года.

1968 год – год основания и проведения первой выставки.

2016 год – 25-я Xylexpo.

2018 год – 50 лет основания.

Место проведения Xylexpo 2018 – торгово-выставочный центр Fiera Milano Rho, г. Милан.

Организатор – Ассоциация производителей деревообрабатывающего оборудования Acimall, некоммерческая организация.

Спонсоры – Европейская федерация производителей деревообрабатывающего оборудования Eumabois, Институт внешней торговли Италии ICE.

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Число участников – 441 компания.

Общая выставочная площадь – 29 189 м².

Общее число посетителей – 17 145 (число проходов на выставку, зафиксированных электронным методом, – 41 000), на 14,2% больше, чем в 2014 году.

Доля гостей из-за рубежа в общем числе посетителей – 29,1 процентов.

технологий (доли рынков Италии и Германии 31 и 43% соответственно). Поэтому большинство "жителей" нашего "дома умных производств", как мы между собой называем нашу выставку, – представители этих стран. Основные покупки итальянского оборудования совершают компании из таких стран, как США, Германия, Польша и Франция».

Г-н Корбетта отметил, что объем импорта в Италии по сравнению с 2016 годом вырос с 743 до 894 млн евро в 2017 году и эксперты прогнозируют, что в 2018 году этот показатель достигнет 983 млн евро. Впечатляют объемы импорта из таких стран, как Германия (166 млн евро), Китай (68,7 млн евро), Австрия (13,1 млн евро) и Швейцария (10,7 млн евро).

Выступление **руководителя компании Digital Architecture Robotics Федерико Росси** называлось «Цифровой дизайн в концепции работы по методу Industrie 4.0». Умение грамотно применять в работе цифровые технологии позволяет создавать принципиально новые виды дизайна и новые проекты. Г-н Росси рассказал, с какими трудностями сегодня сталкиваются дизайнеры и архитекторы, решая, как интегрировать творческие задумки в производственный процесс: «Чтобы воплощать в жизнь смелые и интересные дизайнерские идеи, нужны современные автоматизированные деревообрабатывающие машины с ЧПУ. Задача преподавателей в архитектурных вузах – научить студентов создавать дизайн, который может быть воплощен в жизнь при помощи имеющихся в распоряжении предприятий станков с лимитами программного обеспечения. По моему опыту, 70% ограничений, препятствующих воплощению в жизнь той или иной дизайнерской разработки, – это ограничения, связанные с программным обеспечением. Зачастую на мебельных или деревообрабатывающих производствах эксплуатируются станки 30–35-летней давности. Кроме того, бывают случаи, когда необходимо закончить долгосрочный проект по старым технологиям, тогда наше тесное сотрудничество с разработчиками программного обеспечения просто необходимо. И концепция Industrie 4.0 может помочь решить эту проблему, ведь идея заключается в том, чтобы все компоненты производственного процесса "нашли общий язык". Мы приглашаем к партнерству всех участников отрасли, для того чтобы решать эту задачу вместе.

Мне посчастливилось работать в крупнейших архитектурных бюро мира, например, Zaha Hadid Architects (на счету компании 950 проектов в 44 странах мира, в том числе жилой комплекс City Life в Милане, 2014 год, бизнес-центр Dominion Tower в Москве, 2015 год. – *Прим. авт.*). Industrie 4.0 позволяет понять, что труд дизайнера – это неотъемлемая часть процесса создания высококачественного продукта. Кроме того, Industrie 4.0 предполагает применение робототехники не столько для того, чтобы полностью заменить человека в творческом процессе, сколько для того, чтобы решить те задачи, которые иногда не под силу человеку».

Темы образования коснулся и Луиджи Де Вито, который отметил, что проблема новой эры индустриального развития состоит в том, что сегодня из-за отсутствия необходимых знаний, навыков и умений персонал не готов работать на высокоточном промышленном оборудовании современного поколения. Поэтому тесное сотрудничество с образовательными учреждениями: университетами, колледжами, техникумами и школами – жизненная потребность крупных производителей оборудования, например SCM Group. Это непростая и кропотливая работа, так как она предполагает анализ состояния парка машин, которыми оснащены образовательные учреждения; в большинстве своем они очень старые и подлежат замене. И сделать это необходимо именно сейчас. «Когда компания покупает современное высокотехнологичное оборудование, следующим шагом ее руководства должна стать организация обучения сотрудников. К сожалению, мы очень часто наблюдаем картину, когда оборудование используется не в полную мощь, из-за того что работники просто не знают, как им пользоваться. Иными словами, за производством высокотехнологичного оборудования должно стоять образование на самом высоком уровне», – пояснил г-н Де Вито.

НЕСКОЛЬКО СЛОВ О СПОНСОРАХ XIPC

Спонсорами пресс-конференции выступили компании Leuco, Salvador, Homag Group, Biesse Group, Leitz, Giardina Group, Weinig, Metal World, SCM Group, Greda и Costa Levigatrici.

Директор по продажам и маркетингу SCM Group Луиджи Де Вито: «Выставка Xylexpo – это одно из ключевых международных мероприятий, на котором мы можем продемонстрировать технологические инновации самого высокого уровня. Наша компания создает надежные и конкурентоспособные интеграционные системы производства, которые с экономической точки зрения являются стратегическими и определяющими решениями как для больших промышленных групп, так и для всей отрасли. В инновационном мультимедийном выставочном пространстве SCM на выставке Xylexpo будут продемонстрированы передовые решения для любого производственного процесса – от мебельного производства до судостроения, от изготовления рамных изделий до строительства. А также самые надежные станки для деревообработки. Технологии SCM предполагают применение концепции Industrie 4.0 в процессах обработки любых материалов для удовлетворения требований клиента».

Совладелец компании GREDA Марианна Даскини: «Выставка Xylexpo – очень важное мероприятие для нас, мы представляем на ней самые лучшие разработки и оборудование, которые можем предложить рынку. На миланской выставке мы чувствуем себя как дома, ощущаем гордость за то, что причастны к слогану "Сделано в Италии". То, что мы принимаем участие в этой пресс-конференции каждые два года, говорит о том, что мы уверены в надежности Xylexpo – мероприятия мирового масштаба. Нами руководит желание рассказать представителям отраслевой прессы о новых и текущих проектах компании, о философии ее деятельности. Мы уже в третий раз участвуем в подобной пресс-конференции и благодарим организаторов за возможность продемонстрировать успехи в производстве центров с ЧПУ специального назначения, созданных с учетом требований заказчиков».

Менеджер по продажам компании Salvador Кристиан Сальвадор: «2017 год для нас был очень успешным, по его итогам мы можем смело заявить любому скептику, что кризис действительно закончился. Мы никогда не останавливались, продолжали усердно трудиться даже в самые тяжелые финансовые времена, за последние два года оборот нашей компании увеличился вдвое, мы расширили линейку станков, повысили технологический уровень машин, входящих в производственную линейку, а также открыли для себя новые возможности (в рамках пресс-конференции впервые была представлена новая производственная компания пильного оборудования Salvamac, основанная семьей Сальвадор в Польше в 2017 году, а также новое устройство Salvastop, предназначенное для автоматизации пильных фаз и других операций, характеризующихся высокой скоростью оптимизирующих пил. – *Прим. авт.*). Мы продолжаем следовать календарю отраслевых выставок, который соответствует стратегии нашей компании: быть как можно ближе к рынкам. В этом году мы решили больше, чем обычно, инвестировать в участие в Xylexpo, организаторы которой сумели создать такую атмосферу на выставочных площадках, которая позволяет и участникам, и экспонентам рассматривать кризисный период как возможность громко заявить о себе, своей роли и цели на рынке. Именно поэтому мы решили поддержать XIPC».

КОНКУРС ИННОВАЦИЙ XIA XYLEXPO INNOVATION AWARDS

В рамках Xylexpo пройдет третий по счету конкурс инноваций XIA – Xylexpo Innovation Awards, посвященный инновационным разработкам, представленным на выставке. Предыдущий конкурс проводился по трем тематическим категориям: «Первичная деревообработка и обработка массива», «Плитное производство» и «Финишная обработка поверхности». Для того чтобы в рамках конкурса охватить больше тем, освещаемых на выставке, в этом году организаторы добавили еще одну категорию: «Инструмент». Компании, желающие принять участие в конкурсе, до 15 марта 2018 года должны отправить в секретариат заполненную регистрационную форму со всей необходимой сопроводительной информацией: фотографиями, видео, текстами, рисунками и т. д. Организаторы гарантируют, что доступ к присланным файлам будут иметь только члены конкурсной комиссии. В жюри войдут пять известных специалистов науки и техники, работающих в НИИ, университетах и тренинговых центрах.

К 15 апреля 2018 года члены жюри выберут кандидатов для 10 номинаций в каждой из четырех категорий. Все выбранные инновационные разработки будут объявлены во время медиакампании выставки Xylexpo. Участие номинантов в выставке является обязательным условием, несоблюдение которого ведет к исключению из списка претендентов на премию. 7 и 8 мая 2018 года члены жюри сделают обход стендов участников конкурса, чтобы удостовериться, что заявленные инновационные решения или изделия представлены на выставке, и получить дополнительную техническую информацию.

9 мая для участников выставки и журналистов по случаю пятидесятилетия выставки Xylexpo будет устроен гала-ужин, на котором будут объявлены победители конкурса инноваций и состоится и церемония награждения.

Коротко о размещении экспозиции выставки. Экспонентам будут предоставлены четыре павильона. В павильонах 1 и 3 свои разработки и достижения продемонстрируют компании, занимающиеся производством плит, обработкой массива древесины, финишной обработкой поверхностей и изготовлением комплектующих для мебельной промышленности. Павильоны 2 и 4 отведены для представления новинок и предложений компаний, работающих в сфере первичной обработки древесины. Экспозиции крупнейших игроков рынка будут представлены во всех павильонах: Biesse Group и Barberan – в первом, SCM Group – во втором, Homag и Cefla – в третьем, IMA / Schelling и Weinig – в четвертом. ■

«УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР» MOKKITEN JAPAN 2017

ПОДГОТОВИЛА **ЮЛИЯ ВАЛАЙНЕ**

С 27 по 30 октября 2017 года в деловом центре Port Messe в Нагое (Япония) проходила крупнейшая в стране международная выставка деревообрабатывающего оборудования Mokkiten Japan/Wood Ecotech 2017.

По традиции организатором выступила японская ассоциация производителей деревообрабатывающего оборудования Japan Woodworking Machinery Association. Выставка проходила при поддержке министерства экономики, торговли и промышленности Японии.

Основная цель мероприятия – содействие развитию внешней торговли, деревообрабатывающей промышленности и охраны окружающей среды в Японии.

В числе экспонентов, которые представили деревообрабатывающие станки, лесную технику, оборудование, а также инструмент для переработки разных древесных материалов, были такие известные компании, как Amitec, Hashimoto Denki, Hirota Corporation, Iida Kogyo, Kanefusa, Marunaka, Meinan, Oi Seisakusho, Tenryu saw, Taihei и другие.

Несмотря на то что в дни проведения выставки в Нагое прошел мощный тайфун, который парализовал движение поездов на два дня, организаторы отметили рост посетителей на 15% по сравнению с выставкой двухлетней давности. Возможно, это было связано с тем, что в рамках Mokkiten Japan впервые была организована экспозиция Wood Wonderland 2017 («Удивительный мир древесины»), ориентированная на посетителей, которые не являются потенциальными покупателями оборудования. Новая экспозиция рассказала посетителям выставки о большой роли дерева и древесины в жизни человека. На стендах были представлены разные изделия из древесины, музыкальные инструменты и игрушки размером от спичечного коробка до человеческого роста. В рамках экспозиции Wood Wonderland для детей и взрослых были организованы мастер-классы резьбы по дереву и изготовлению игрушек. А в игровых зонах для малышей были установлены только деревянные горки и качели.

Мы предлагаем мнения некоторых экспонентов Mokkiten Japan 2017 о выставке.

Маретака Имото, президент Japan Woodworking Machinery Association (JWMA):

– Изначально в ассоциацию JWMA входили пятьдесят восемь компаний, сейчас – шестьдесят три. У нас есть планы расширения ассоциации, поэтому мы создаем привлекательные условия для новых компаний, которые хотят к нам присоединиться.

В Японии ежегодно перерабатывается 78 млн м³ древесины. Правительство страны поставило задачу: до 2030 года сырье, заготавливаемое в местных лесах, должно составлять не менее 50% этого объема (сейчас этот показатель лишь 33–34%).

Сейчас древесное сырье импортируется в Японию в основном из Европы и Америки и привозится уже в виде высушенных пиломатериалов. Чтобы располагать пиломатериалами из местного сырья, надо обеспечить заготовку и обработку древесины в стране. И ассоциация должна помочь японским компаниям в организации лесопиления, деревообработки, сушки и т. д. Когда создается новый проект по переработке местного сырья, члены ассоциации поставляют свое оборудование для его реализации.

Правительство страны принимает меры и по защите японских производителей фанеры – действует программа AKG 50: поощрение компаний, которые для реализации своих проектов используют фанеру, 50% которой изготовлены из местного сырья.

Сейчас объем потребления местной фанеры составляет 3 млн м³ в год, мы хотим довести его до 5 млн м³ в год. Чтобы добиться этого результата, реализуется программа субсидирования компаний, выпускающих фанеру.

Правительство Японии также намерено стимулировать потребление панелей CLT и довести его до 500 тыс. м³ в год. В 2015 году объем потребления панелей был всего 6 тыс. м³, в 2016 – 20 тыс. м³, в 2017 году – около 60 тыс. м³. Общая производственная мощность заводов по производству CLT-панелей в Японии

– 200 тыс. м³ в год. Самая главная проблема в том, что японское законодательство и строительные нормы отстают от развивающихся технологий. И пока правительственные эксперты не проведут всесторонние исследования панелей CLT, в том числе испытания на сейсмостойкость сооружений из них, нормативы и порядок сертификации для CLT-панелей не появятся. Кроме того, клей, который изготавливается в Европе для производства панелей, не сертифицирован в Японии. Поэтому сейчас CLT-панели можно использовать только для устройства межэтажных перекрытий в зданиях. Производство стеновых панелей запрещено, из-за чего спрос на CLT-панели небольшой, а цена на них высокая, что невыгодно для строительства жилых зданий. Постепенно развивается строительство из CLT- панелей зданий общественного назначения. Но пока не будет решен вопрос сертификации, предпосылок для снижения стоимости панелей не будет и частный спрос не вырастет. Высокая стоимость материала отечественного производства – одна из причин нередких заказов японцами CLT-панелей в Европе.

Чтобы найти хоть какой-то выход из ситуации, оборудование для производства панелей CLT в Японии делают универсальным, таким, чтобы на нем можно было производить, например, клееный брус большого сечения.

Масато Ватанабэ, президент компании Kanefusa:

– Mokkiten Japan проходит раз в два года, в период между выставками инженеры Kanefusa успевают разработать новые продукты во всех направлениях деятельности компании. В 2017 году на выставке мы с Нагойским исследовательским институтом представили совместную разработку – Nova Panel Pro, алмазную пилу повышенной стойкости, поверхность которой обеспечивает минимальное налипание стружки при пилении древесины. Мы изучили физику процесса пиления, в частности характеристики и особенности скольжения элементов пилы в теле древесины. Сейчас компания Kanefusa проводит исследования по обработке мороженой древесины дисковыми пилами, они особенно актуальны для работы с российскими заказчиками из Сибири.

Стоит отметить, что мы очень довольны деятельностью московского представителя бренда Kanefusa – компании «Лидтех», благодаря которой у нас в 2016 и 2017 годах появились новые российские клиенты.

Киёаки Танака, президент компании Fuji Seisakusho:

– В 2017 году площадь стенда компании Fuji на Mokkiten Japan была в два раза больше, чем на выставке 2015 года, и составила 108 м², что обеспечило очень хорошие условия для демонстрации работы оборудования и общения с посетителями. Кроме того, мы полностью обновили дизайн выставочной площадки.

На стенде были представлены кромкообрезной станок FEO 4505 и дробильная установка FWW-43, на которой был установлен конвейер с вибролентой, а также металлодетектор MDIXR 3000 производства

американской фирмы Metal detector. Этот прибор размещается в производственной цепочке перед дробильной установкой и обнаруживает металлические предметы, которые могут попасть в дробилку, повредить режущий инструмент и значительно сократить срок его службы. Металлодетектор мы выставляли впервые, хотя работаем с американскими партнерами более 20 лет.

Кромкообрезной станок FEO 4505 оснащен подающим конвейером и оптимизатором, который считывает с помощью сканеров геометрию доски и в зависимости от информации, заложенной в память компьютера, анализирует толщину и ширину пиломатериала и выпиливает готовый продукт с использованием пил компаний Kanefusa и Tenryu. Максимальная скорость обработки 120 м/мин.

Максим Лобатый,
руководитель секции ВЭД компании Suzuko:

– В последнее время компания активно занимается обработкой и выполнением заказов на поставку оборудования. Их сейчас немало, что, конечно же, нас радует. Средний срок поставки оборудования – один год. Основная часть заказов поступает от местных клиентов. К сожалению, работа с российскими компаниями идет не так активно – заказов пока немного, но мы верим, что ситуация изменится к лучшему. Есть также несколько клиентов компании Suzuko из других стран: Австралии, Новой Зеландии, Филиппин.

На местном рынке наиболее востребованы линии механизации для лесопильных заводов. Также в Японии большой интерес к пристаночной механизации для лесопильных заводов, оборудованию линий строжки, склейки и сортировки для заводов по производству клееного бруса. Оборудование для производства CLT-панелей пока медленно набирает популярность, поскольку рынок еще не сформировался. Да и оборудование это довольно дорогое, а спрос на него не настолько высок, чтобы производить большие серии.

Результатами выставки Mokkiten Japan 2017 мы довольны: зарегистрировали на своем стенде значительно больше посетителей, чем два года назад.

Хидеюки Танака,
президент компании Oi Seisakusho:

– На выставке мы преследовали цель представить новое оборудование и рассказать потенциальным клиентам, над чем сейчас работает компания. И конечно, нам было важно получить как можно больше заказов на поставку оборудования.

Возможно, наш стенд посетили не все потенциальные клиенты, и нам есть о чем подумать при подготовке к выставке в следующий раз. Но мы получили несколько новых заказов на поставку и в целом удовлетворены.

На стенде мы представили систему скоростного ленточного пиления NTB, отличающуюся простотой обслуживания ленточных пил, и вакуумные сушильные камеры для сушки бруса большого сечения без образования трещин и изменения цвета поверхности. Кроме того, мы показали новинку: программное обеспечение IOT, которое позволяет контролировать работу лесопильного оборудования, следить за его состоянием, анализировать и устранять ошибки, определять время и порядок обслуживания узлов и агрегатов оборудования, вносить коррективы в технологические процессы в удаленном режиме с помощью интернета. Эта разработка должна быть особенно интересна потенциальным зарубежным покупателям, которые заботятся об обслуживании оборудования. Наши специалисты могут дистанционно подключиться к ЧПУ станка, для этого требуется только согласие пользователя и пароль.

Благодаря участию в выставке «Лесдревмаш», прошедшей в Москве в 2016 году, активному сотрудничеству со СМИ и планомерной работе отдела продаж, заметно увеличилось число обращений от клиентов из России. В 2017 году мы заключили контракт на поставку оборудования скоростного ленточного пиления NTB для лесопильного завода в Приморском крае. Зимой 2018 года мы проведем для заточников этого предприятия курс обучения работе с новыми пилами в цехе подготовки пил компании Oi Seisakusho, российские специалисты смогут самостоятельно напаивать стеллит на пилы и затачивать их. Уверены, что полученные знания помогут повысить скорость подачи и производительность лесопильной линии на этом предприятии.

Разработанная нашей компанией система скоростного ленточного пиления NTB позволяет значительно упростить обслуживание ленточных пил, повысить производительность лесопильной линии. После краткого курса обучения заточников на предприятии покупателя мы гарантируем стабильную работу оборудования за счет использования системы NTB. Наша компания продолжает выпускать оборудование и для раскроя древесных материалов обычными пилами, а на новую технологию NTB мы получили патент.

Помимо станков собственного производства, наша компания поставляет оборудование компаний-партнеров, у которых нет возможности работать на российском рынке напрямую. В 2017 году мы заключили три контракта на поставку в Россию оборудования для заточного цеха, щеподробильной установки, а также оборудования для окорки бревна и измельчения древесной коры.

Мы планируем и дальше активно работать на российском рынке и в 2018 году примем участие в выставке «Лесдревмаш» в Москве.

Дзюничиро Хашимото,
президент компании Hashimoto Denki:

– Мы создаем станки и линии для обработки в основном березовой древесины. Инвестируя в технологии, мы разрабатываем оборудование, характеристики которого обеспечивают эффективное использование березового сырья. Уже десять лет Hashimoto Denki поставляет оборудование на российский рынок, более 80 станков Hashimoto установлено на российских предприятиях.

На комбинате «СВЕЗА Новатор» в Вологодской области в январе 2017 года стартовал проект «Новатор +50», цель которого – увеличение объема производства на 52 тыс. м³ фанеры в год. По проекту на комбинате будет установлена еще одна технологическая линия по производству фанеры, производство полного цикла – от сортировки бревен до упаковки готовой продукции. В начале августа 2017 года был подписан контракт между комбинатом и корпорацией Hashimoto на поставку оборудования для этой линии.

В рамках этого контракта японская компания несет ответственность по объемам поставок и качеству оборудования, срокам пуска производства и вывода на проектную мощность. Оборудование новой линии должно быть сдано в эксплуатацию в марте 2019 года.

Для компании Hashimoto контракт, заключенный с комбинатом, входящим в ГК «СВЕЗА», – исключительно важный проект на международном рынке, в частности в России. Поэтому в начале октября 2017 года я приезжал на предприятие и ознакомился с производственным процессом, а также с руководством комбината, согласовал действия.

В результате сотрудничества компании «СВЕЗА» и японского производителя современного оборудования на комбинате будет установлена и введена в эксплуатацию мультифункциональная линия, на которой будет изготавливаться высококачественная разноформатная фанера с разными покрытиями. Проект позволит укрепить позиции завода на мировом рынке фанеры, а также эффективно использовать ресурсы и сократить производственные затраты.

Наото Андо,
профессор Токийского университета, куратор музея Wood & Plywood:

– У нашего музея давние дружеские отношения с руководителем Ассоциации JWMA г-ном Имото, и уже давно планировали помочь организаторам выставки Mokkiten Japan в создании нового раздела экспозиции.

Я занимаюсь академическими исследованиями древесины по нескольким направлениям. В рамках темы «Знания о древесине» я изучаю структуру дерева, его физику, свойства, провожу обучающие семинары для студентов и специалистов отрасли. Тема «Использование древесины» предполагает изучение переработки древесины и оборудования для нее. По направлению «Использование древесины в строительстве», то есть в промышленных масштабах, я изучаю возможности применения этого материала для возведения разных объектов, например автозаправочной станции, полностью сделанной из клееного бруса. Четвертая тема «Воспроизводство лесов» связана с поиском наиболее эффективных методов восстановления и выращивания лесных насаждений.

Задача нашего музея – показать людям, насколько велики возможности использования древесины, как она важна в жизни человека. В новом павильоне выставки Mokkiten Japan 2017, который отведен под экспозицию Wood Wonderland, посетители могут ознакомиться с изделиями, которые можно изготавливать из древесины: посудой, машинами, музыкальными инструментами, предметами обихода и т. д. Никогда еще в Японии изделия из древесины не были представлены широкому посетителю в формате выставки.

Две трети территории Японии заняты лесами. Если условно разделить площадь лесов на общую площадь страны, то окажется, что Япония находится на втором месте в мире по площади лесных насаждений, приходящихся на 1 км². На первом месте Финляндия. В России этот показатель ниже, чем в указанных странах. После Второй мировой войны в Японии было высажено очень много саженцев деревьев. Сейчас эти леса созрели и их древесину уже можно заготавливать.

В 2008 году, после введения пошлины на экспорт российского круглого древесного сырья, многие компании, которые работали на импортном лесе (а их было огромное число, особенно на побережье Японского моря), были вынуждены переключиться на другие источники сырья. И тогда в Японии обратили внимание на свой лес. Сейчас на все виды переработки используется около 70 млн м³ древесины ежегодно. Ежегодный прирост объема древесины в японских лесах – больше 70 млн м³; этого вполне достаточно для удовлетворения спроса на древесину местных компаний. Необходимо активно использовать для нужд деревообрабатывающей промышленности местное сырье, интенсивно развивать лесное хозяйство – заготавливать древесину, взамен вырубленных деревьев высаживать новые и т. д. ■

Редакция журнала «ЛесПромИнформ» благодарит организаторов Mokkiten Japan за приглашение посетить выставку и содействие в подготовке публикации.

В UMIDS 2018 ПРИМУТ УЧАСТИЕ БОЛЕЕ 350 КОМПАНИЙ

28–31 марта 2018 года в Краснодаре пройдет 21-я Международная выставка мебели, материалов, комплектующих и оборудования для деревообрабатывающего и мебельного производства UMIDS.

UMIDS – самая крупная на юге России выставка, на которой российские и зарубежные компании демонстрируют оборудование для деревообработки и производства мебели, новинки фурнитуры и комплектующих, а также широкий ассортимент готовой мебельной продукции. Ежегодно около 12 тыс. человек приезжают на UMIDS, чтобы на выгодных условиях приобрести необходимую продукцию, найти новых поставщиков и обменяться профессиональным опытом со специалистами.

В этом году в выставке примут участие более 350 компаний. UMIDS пройдет в выставочно-конгрессном комплексе «Экспоград Юг», экспозиция будет состоять из трех тематических разделов: «Оборудование», «Комплектующие», «Мебель».

СОЗДАНИЕ МЕБЕЛИ НАЧИНАЕТСЯ С ДЕРЕВООБРАБОТКИ

Зная о большом количестве деревообрабатывающих и мебельных производств на юге России, экспоненты привозят на UMIDS современное оборудование и инструменты, проводят презентации новых технологий и предлагают выгодные условия сотрудничества как для крупным предприятия, так и для малого бизнеса. Посетители выставки, специалисты мебельных производств и деревообрабатывающих предприятий смогут увидеть оборудование в действии, выбрать станки с разными техническими характеристиками и инструменты, которые помогут решить задачи по обработке материалов и производству мебели.

Свои товары в разделе «Оборудование» представят компании BaltBrand, Homag Group, «JET-Центр Краснодар», Robland, SCM, «Базис-центр», «Гриджо Центр», «Дельта-Техно», «Камоцци Пневматика», «Росинтех», «Скай Технолоджи», «СтанкоДрев», «Технологии окраски», «Техснаб-Юг», «Фаэтон» и др. В числе продукции, которая будет представлена на стендах, вакуумные насосы, системы аспирации, плоттеры для печати на дереве и стекле, пневмоинструмент, станки и автоматические линии для раскроя плитных материалов, покрасочное оборудование и многое другое.

В решении вопросов дизайна и технологичности выпускаемой мебели помогут товары и изделия, которые будут представлены в разделе «Комплектующие». Это ткани, лакокрасочная продукция, мебельные фасады, плинтусы, кромочные материалы, фурнитура, механизмы трансформации, декоративные элементы и наполнители для мягкой мебели от компаний Blum, Boyard, GENC, Kastamonu, Kronospan, Polistuc, «АМК-Троя», «Артекс», «Бора-Мебель», «Валмакс», «Вектор», ГК «Таурус», «Дегон», «Евротекс Стиль», «Краснодарский мебельно-фурнитурный завод», «МДМ-Комплект», «Первая фабрика фасадов», СБК, «ТД РУССТА», «Трест-Юг», «ФомЛайн», «Хеттих Рус», «ЦентроКомплект», «Шеврон», «Эспе», «Юмаком» и других.

Также на UMIDS вниманию посетителей и специалистов будет предложен широкий ассортимент готовой мебели разных ценовых категорий: от кухонь до садово-парковых кресел, от детской мебели до офисной, мягкая мебель, шкафы, столы, стулья и многое другое. В разделе «Мебель» участвуют компании BTS, Evita, Home Collection, «Lorena Кухни», Mag Mattress, Millenium, OCS Distribution, Secret de Maison, «Апогей», «Арида», Atlanta, «Афина-Мебель», «Велес», «ДМФ «Аврора»», «Интерьер-Центр-Юг», «Картас», «Люкс Комплект», «Е1» и «МиФ» (мебельные фабрики), «Металл плекс», «Олмеко», «Пирамида», ПКП «Вега», «Полигран-М», «СантехЛига», «Снежная королева», «Ставропольмебель», «Фабрикант», «Фаворит», «Центр новинок «Лаура»», «ЭкоДизайн», «Эльсинор», «Явид» и другие.

ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА

В рамках выставки планируются мероприятия регионального форума «Лес и человек», на котором представители лесного и мебельного бизнеса, специалисты организаций лесного профиля и региональные органы власти обсудят проблемы развития сферы лесопереработки, деревообрабатывающего и мебельного производства в России и регионе. Также будут организованы семинары и презентации для руководителей мебельных предприятий, маркетологов, руководителей цехов и технологов.

Одновременно с UMIDS 2018 пройдет выставка InDecor Krasnodar, участники которой представят товары для декорирования помещений, авторскую мебель, домашний текстиль, посуду, интерьерные и кухонные аксессуары. ■

Узнайте больше о выставке UMIDS на сайте www.umids.ru

Россия | Краснодар
ул. Конгрессная, 1
ВКК «Экспоград Юг»

UMIDS

21-я Международная выставка
мебели, материалов, комплектующих
и оборудования для деревообрабатывающего
и мебельного производства

МЕБЕЛЬ

12+

ОБОРУДОВАНИЕ

28 – 31
марта 2018

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Получите электронный билет
www.umids.ru
Ваш промокод Umd18Wsr04

Организатор
ITE
КРАСНОДАРЭКСПО
+7 (861) 200-12-39
+7 (861) 200-12-34
mebel@krasnodarexpo.ru

Генеральный информационный партнер
ЛЕСПРОМ ИНФОРМ

Одновременно с выставкой предметов интерьера и декора
INDECOR Krasnodar

Дата	Название	Город	Организатор / Место проведения	Контакты
1–4 марта	Деревянный дом	Москва	«Ворлд Экспо Груп» / МВЦ «Крокус Экспо»	+7 (495) 730-55-91 eva@weg.ru, ivr@weg.ru, www.woodenhouse-expo.ru
20–21 марта	Биотопливный конгресс	Санкт-Петербург	ВО «Рестэк»	+7 (812) 320-96-94 tdv@restec.ru, www.woodbio.ru
21–24 марта	**Holz-Handwerk 2018**	**Нюрнберг, Германия**	Nuernberg Messe GmbH	www.holz-handwerk.de
28–31 марта	**UMIDS**	**Краснодар**	«КраснодарЭКСПО» в составе группы ITE / ВКК «Экспоград Юг»	+7 (861) 200-12-34, 200-12-54 mebel@krasnodarexpo.ru, www.umids.ru
3–6 апреля	BATIMAT Russia	Москва	Media Globe МВЦ «Крокус Экспо» / МВЦ «Крокус Экспо»	+7 (495) 961-22-62 batimat@mediaglobe.ru www.batimat-rus.com
3–6 апреля	Московский Международный Мебельный Салон MIFS	Москва	Media Globe МВЦ «Крокус Экспо» / МВЦ «Крокус Экспо»	+7 (495) 961-22-62 mmms@mediaglobe.ru, www.mmms-expo.ru
3–6 апреля	MosBuild / WorldBuild Moscow	Москва	ITE / ЦВК «Экспоцентр»	+7 (499) 750-08-28 worldbuild@ite-expo.ru www.worldbuild-moscow.ru
6 апреля	III Международная конференция «Рынок леса и пиломатериалов»	Москва	MAXConference / InterContinental Moscow Tverskaya	+7 (495) 775-07-40 info@maxconf.ru www.maxconf.ru
12–15 апреля	Загородный дом	Москва	Группа компаний ITE / ЦВК «Экспоцентр»	+7 (499) 750-08-28 holzhaus@ite-expo.ru, www.zagoroddom.com
18–19 апреля	Конгресс «Биомасса Топливо и Энергия – 2017»	Москва	РБА / Холидей Инн Лесная	+7 (495) 585-51-67 congress@biotoplivo.ru, www.biotoplivo.com
24–26 апреля	MebelExpo Uzbekistan	Ташкент, Узбекистан	ITE Uzbekistan / НВК «Узэкспоцентр»	+998-71-205-18-18 mebelexpo@ite-uzbekistan.uz www.mebelexpo.uz
25–26 апреля	Конференция «Технологии и оборудование для предприятий лесного хозяйства и лесозаготовки»	Санкт-Петербург	ВО «Рестэк»	+7 (812) 320-96-94 tdv@restec.ru www.restec-expo.ru
16–18 мая	ДЕРЕВО+. Дом. Коттедж. Дача	Екатеринбург	ООО «Межрегиональная выставочная компания - Урал» / Уральский центр развития дизайна	+7 (343) 253-77-44 info@mvkural.ru, www.expoural.com
8–12 мая	**Xylexpo 2018**	**Милан, Италия**	Cepra Spa / Выставочный центр Fiera Milano Rho	www.xylexpo.com
16–17 мая	Всероссийский Мебельный Саммит	Санкт-Петербург	ВО «Рестэк»	+7 (812) 320-96-94 tdv@restec.ru, www.mebelconf.ru
24–27 мая	ТЕХНОДРЕВ Дальний Восток	Хабаровск	ВО «Рестэк» ОАО «Хабаровская международная ярмарка» / Арена «Ерофей»	+7 (812) 320-96-94 tdv@restec.ru, www.dv.tdrev.ru +7 (4212) 56-61-29, 56-47-36 forest@khabexpo.ru, www.khabexpo.ru
29–31 мая	PulPaper, Wood	Хельсинки, Финляндия	Messukeskus Helsinki, Expo and Convention Centre	www.woodexpo.messukeskus.com
5–8 июня	bauma CTT RUSSIA	Москва	«СТТ Экспо» / МВЦ «Крокус Экспо»	+7 (495) 961-22-62 m.vashurkina@ctt-expo.ru, www.ctt-expo.ru
25–27 июня	Sylva Wood 2018	Шанхай, Китай	Shanghai Pablo Exhibition Co. Ltd / Shanghai Timber Trade Association	www.sylvawoodexpo.com
18–22 июля	Interforst	Мюнхен, Германия	Messe München GmbH	info@messe-muenchen.de www.interforst.com
8–11 августа	IV Чемпионат России «Лесоруб XXI века»	Архангельская область	Рослесхоз Минпромторг РФ Правительство Архангельской области	+7 (921) 240-00-44 infolesorub@gmail.com, www.lesorub.pro
29 августа – 1 сентября	Holz&bau	Клагенфурт, Австрия	Klagenfurter Messe	+43 463 56800-0, факс +43 463 56800-28 office@kaerntnermessen.at
30 августа – 1 сентября	**Finnmetko**	**Ямса, Финляндия**	Finnmetko Oy / Metsäoppilaitoksentie 14 Jämsä	+358-40-900-9415 mirva.revontuli@koneyrittajat.fi www.finnmetko.fi
4–7 сентября	Эксподрев	Красноярск	ВК «Красноярская Ярмарка», Deutsche Messe / МВДЦ «Сибирь»	+7 (391) 228-86-11 ves@krasfair.ru, expodrev@krasfair.ru www.krasfair.ru
11–14 сентября	Сиблесопользование. Деревообработка. Деревянное домостроение	Иркутск	ОАО «Сибэкспоцентр» / ВК «Сибэкспоцентр»	+7 (395 2) 35-31-39 info@sibexpo.ru, www.sibexpo.ru
18–21 сентября	**ЭкспоМебель-Урал**	**Екатеринбург**	ООО «Межрегиональная выставочная компания - Урал» / МВЦ «Екатеринбург-ЭКСПО»	+7 (343) 253-77-44 info@mvkural.ru, www.grandexpoural.com

Дата	Название	Город	Организатор / Место проведения	Контакты
18–21 сентября	**LESPROM-Ural Professional**	**Екатеринбург**	ООО «Межрегиональная выставочная компания - Урал», ООО «Дойче Messe Рус» (в составе Deutsche Messe AG) / МВЦ «Екатеринбург-ЭКСПО»	+7 (343) 253-77-44 info@mvkural.ru www.grandexpoural.com
19–21 сентября	Деревообработка	Казань	ОАО Казанская Ярмарка» / ВЦ «Казанская ярмарка»	+7 (843) 570-51-06 expokazan@mail.ru www.woodexpokazan.ru
19–21 сентября	Интермебель	Казань	ОАО Казанская Ярмарка» / ВЦ «Казанская ярмарка»	+7 (843) 570-51-06 expokazan@mail.ru www.intermebelexpo.ru
25–28 сентября	**Деревообработка**	**Минск, Беларусь**	ЗАО «Минскэкспо» / Футбольный манеж	+375-17 226-90-84 derevo@minskexpo.com www.minskexpo.com
26–27 сентября	Петербургский Международный Лесопромышленный Форум	Санкт-Петербург	ВО «Рестэк»	+7 (812) 320-96-84 conf@restec.ru www.spiff.ru
2–5 октября	СибМебель	Новосибирск	ITE Сибирь / МВЦ «Новосибирск Экспоцентр»	+7 (383) 363-00-63 t.abuhovich@sibfair.ru, www.sibfurniture.ru
16–19 октября	**SICAM**	**Порденоне, Италия**	Exposicam Srl / Выставочный центр города Порденоне	+39 02 86995712, факс +39 02 72095158 www.exposicam.it
13–17 октября	**INTERMOB**	**Стамбул, Турция**	Выставочный и конгресс-центр «ТЮЯП»	+7 (495) 775-31-45 / 47 tuyapmoscow@tuyap.com.tr ladamaksimova@tuyap.com.tr
13–17 октября	**Wood Processing Machinery**	**Стамбул, Турция**	Выставочный и конгресс-центр «ТЮЯП»	+7 (495) 775-31-45 / 47 tuyapmoscow@tuyap.com.tr ladamaksimova@tuyap.com.tr
Октябрь. Даты уточняются	Загородный дом	Москва	Группа компаний ITE / ЦВК «Экспоцентр»	+7 (499) 750-08-28 holzhaus@ite-expo.ru, www.zagoroddom.com
22–25 октября	**Лесдревмаш**	**Москва**	ЗАО «Экспоцентр» / ЦВК «Экспоцентр»	+7 (499) 795-27-24, +7 (495) 609-41-68 koroleva@expocentr.ru www.lesdrevmash-expo.ru
22–25 октября	**Международный форум «Лес и Человек»**	**Москва**	ОАО «Центрлесэкспо», Союз лесопромышленников и лесоэкспортеров России / ЦВК «Экспоцентр»	+7 (495) 628-79-51, 628-83-67 center@expoles.ru, www.expoles.ru
25–28 октября	Деревянный дом. Осень	Москва	«Ворлд Экспо Груп» / МВЦ «Крокус Экспо»	+7 (495) 730-55-91 bns@weg.ru, ivr@weg.ru, www.houses-expo.ru
13–16 ноября	PAP-FOR	Санкт-Петербург	Reed Exhibitions (ООО «РЕЛКС») / «Экспофорум»	+7 (495) 937-68-61 www.papfor.com
19–23 ноября	**Мебель**	**Москва**	ЗАО «Экспоцентр» / ЦВК «Экспоцентр»	+7 (499) 795-37-36, +7 (499) 259-28-18 ts@expocentr.ru, www.meb-expo.ru
Осень. Даты уточняются	IV Международная Конференция «ЦБП России – новые реалии новые возможности»	Вена, Австрия	ТПП РФ, АСБО, Союз лесопромышленников и лесоэкспортеров России, ОАО «Центрлесэкспо» / Гранд Отель	+7 (812) 455-43-53, +7 (495) 628-79-51 info@asppi.ru center@expoles.ru, www.asppi.ru
5–7 декабря	**Российский лес**	**Вологда**	Департамент лесного комплекса Вологодской области, ВК «Русский Дом» / ВК «Русский Дом»	+7 (8172) 72-48-27 rusdom@vologda.ru, www.vkrussdom.ru

Постоянно обновляемый список мероприятий лесопромышленного комплекса смотрите на сайте www.lesprominform.ru

ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ

8 НОМЕРОВ 4000 руб.

4 НОМЕРА 2400 руб.

+ БОНУС
Свободный доступ на сайте к текстовой и PDF-версии

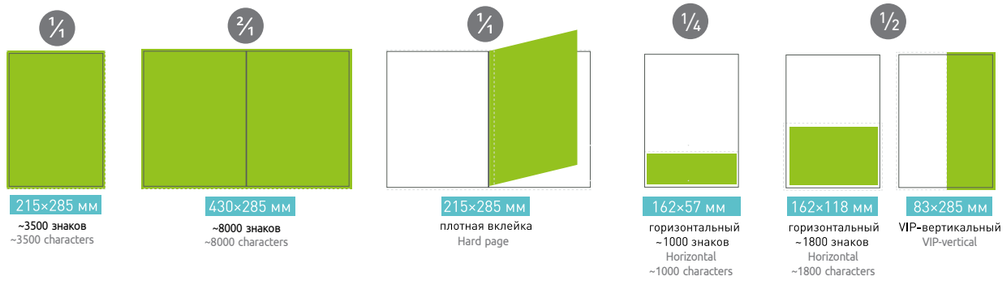
Цена указана для организаций, находящихся на территории РФ, с учетом 10% НДС. Доставка журнала по РФ осуществляется ФГУП «Почта России». Редакция не несет ответственности за работу почты и сроки доставки.

Годовая подписка на электронную (текстовую и PDF) версию журнала **1 200 руб.** Включая 18% НДС

Подписаться на журнал «ЛесПромИнформ» вы можете:
• по телефону +7 (812) 640-98-68 или по электронной почте raspr@LesPromInform.ru;
• через подписные агентства: «Книга Сервис» (каталог «Пресса России») – подписной индекс 29486, «СЗА Прессинформ» – подписной индекс 14236, «Интер Почта 2003» – по названию журнала.

СТОИМОСТЬ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМНОЙ ИНФОРМАЦИИ В ЖУРНАЛЕ ЛЕСПРОМИНФОРМ LESPROMINFORM PRICE LIST

Прайс на размещение баннеров на сайте и на доп. проекты запрашивайте отдельно
Please ask separately for the price of banner placement on the web-site and for additional projects



Место Place for an Ad.		Формат Size (page)		Размер (мм) Size (mm)	Стоимость, руб Price (rubles)	Стоимость, евро Price (euro)
ОБЛОЖКА COVER						
Первая обложка	Face cover	A4		215×250	616 000	11 200
Вторая обложка + первая полоса (разворот)	The 2nd cover + A4	2 A4		430×285	467 500	8 500
Вторая обложка	The 2nd cover	A4		215×285	327 250	5950
Третья обложка	The 3rd cover	A4		215×285	272 000	4945
Четвертая обложка	The 4th cover	A4		215×285	410 000	7450
ВНУТРЕННИЙ БЛОК INSIDE BLOCK						
Плотная вклейка 1/1	Hard page	Одна сторона Обе стороны	One side Both sides	215×285 + 215×285	203 500 324 000	3700 5890
Спецместо: (страница напротив: – 2 обложки, – 1 и 2 стр. содержания)	VIP-place (page in front of: – the 2nd cover, – content)	A4	A4	215×285	244 200	4440
VIP-блок (на первых 30 страницах)	VIP-block (on the first 30 pages)	A4 VIP-вертикальный 1/2 горизонт. 1/4 горизонт.	A4 VIP vertical 1/2 horizontal 1/4 horizontal	215×285 83×285 162×118 162x57	138 800 109 450 80 300 48 960	2525 1990 1460 890
Разворот	Two pages A4	Модуль 2А4 Статья 2 стр.	Advert 2A4 Article 2 pages	215×285	176 000	3200
Модуль на внутренних страницах	Advert in the inside block	A4 / Статья VIP-вертикальный 1/2 горизонт. / Новость 1/4 горизонт. / Новость	A4 / Article VIP vertical 1/2 horizontal/News 1/4 horizontal/News	215×285 83×285 162×118 162×57	101 200 90 700 63 200 38 400	1840 1650 1150 698

• В прайсе указана стоимость рекламной площади (1/4 А4, 1/2 А4, А4, 2А4), на которой можно разместить как макет, так и статью.
• Модуль VIP-вертикальный ставится только на страницу со статьей или новостями без конкурентных модулей рядом!
• Все цены указаны с учетом ндс 18%

- The price specifies the cost of advertising space (1/4 A4, 1/2 A4, A4, 2A4), where both an article and a layout can be placed.
- A VIP-vertical advert can be placed only on the page containing an article or news without competitive advert nearby!
- All the prices are 18 % VAT-inclusive

СИСТЕМА СКИДОК SYSTEM OF DISCOUNTS

5%	2-3	размещения placements
10%	4-5	размещения placements
20%	6-7	размещений placements
30%	8	размещений placements

Екатеринбург
18-21 сентября 2018

МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ВЫСТАВОЧНАЯ КОМПАНИЯ-УРАЛ
Deutsche Messe

LESPROM-URAL
Международная специализированная выставка машин, оборудования и технологий для лесной и деревообрабатывающей промышленности

НЕДЕЛЯ ОТРАСЛЕВЫХ ВЫСТАВОК
GRAND EXPO URAL
300 компаний-участниц,
более 15 стран мира,
8000 профессиональных посетителей
grandexpoural.com

Международная специализированная выставка мебели, оборудования, комплектующих и технологий для её производства
ЭКСПОМЕБЕЛЬ-УРАЛ

ТОРГОВАЯ МАРКА (ФИРМА)	стр.
Eltomation	19
Grecon	17
Hildebrand	25
Jartek	12
Komatsu	78–79
Maier	15
Mercedes-Benz	77
Minda	99
Muehlboeck-Vanicek	14
Nestro	92
Polytechnik	3

ТОРГОВАЯ МАРКА (ФИРМА)	стр.
Ponsse	7
Raute	5
SAB/HIT/HAAS	9/11/13, 4-я обл.
Schuko	67
Siempelkamp	1
TEREX Fuchs	1-я обл.
Termolegno	27
Valutec	49, 88–89
Ковровские котлы	10
Сильва	12
Теплоресурс	16

ВЫСТАВКИ И ДРУГИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

МЕРОПРИЯТИЕ	стр.
Российский лес	134–135
Intermob & Wood Processing Machinery	137
LesProm-Ural Professional	151
PulPaper	45
Umids	146-147
Wood	87
Xylexpo	119
Биомасса. Топливо и энергия	123
Биотопливный конгресс	39
Деревянный дом	109
Конференция "Рынок леса и пиломатериалов"	65
Лесдревмаш	3-я обл.
Семинар ЛПИ: «Автоматизация мебельного производства: Как поднять производительность и качество продукции за приемлемую цену?»	2-я обл.
Технодрев Хабаровск	93
Эксподрев	69

© Леспроминформ, 2018
© Lesprominform, 2018

15 000 экземпляров.
Выходит 8 раз в год.
Издается с 2002 года.
Отпечатано в типографии «Премиум-пресс», (ООО «Росбалт») Санкт-Петербург

Учредитель: Яровая Светлана Александровна.
Свидетельство ПИ № ФС 77-36401 от 28 мая 2009 г.
Зарегистрировано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений.
Все права защищены. Любая перепечатка информационных материалов может осуществляться только с письменного разрешения редакции. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

17-я международная выставка
ЛЕСДРЕВМАШ
Машины, оборудование, технологии для Лесозаготовительной промышленности Деревообрабатывающей промышленности Мебельной промышленности
22–25 октября 2018

Реклама 12+
Россия, Москва,
ЦВК «Экспоцентр»
www.lesdrevmash-expo.ru
Организатор:
ЭКСПОЦЕНТР
Соорганизатор:
Союз лесопромышленников и лесоэкспортеров России
При поддержке:
• Министерства промышленности и торговли РФ
• Европейской федерации производителей деревообрабатывающего оборудования EUMABOIS
Под патронатом ТПП РФ
Официальный партнер российского раздела: ОАО «Центрлесэкспо»