№ 4 (16), НОЯБРЬ 2021

ДЕРЕВООБРАБОТКА

БИЗНЕС И ПРОФЕССИЯ

www.infoderevo.ru

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

СИЛА ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО БАЛАНСА

АНАЛИТИКА ЛИДЕРОВ

ТЕХНОЛОГИИ В СИБИРИ: МОЩНОЕ ОБНОВЛЕНИЕ

ПОЧВА ДЛЯ БИЗНЕСА

ЛПК НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Производственное Объединение "ТЕПЛОРЕСУРС"

Котлы

Вода Термомасло Пар

Теплогенераторы

WOODEX 30 ноября – 3 декабря
Стенд D2075 павильон 1 зал 4

г. Ковров

Пеллеты Пыль Щепа Опилки Кора

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БИОЭНЕРГЕТИКИ

+7 (49232) 5-70-50 | info@pkko.ru | www.pkko.ru

Реклама

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ И КОЛЛЕГИ!

Шарль Луи де Монтескье чтение сравнивал с процессом обмена часов скуки на часы наслаждения. Команда журнала «Деревообработка. Бизнес и профессия» философию великого французского писателя поддерживает, но, кроме наслаждения, мы, трудясь над материалами, хотим подарить вам, уважаемые читатели, также и огромную пользу.

Мы прикладываем максимальные усилия, чтобы добыть самые достоверные данные и наиболее авторитетные экспертные мнения. В частности, с этой целью наши корреспонденты посещают важнейшие профильные форумы, конференции и выставки. Благо в 2021 году они наконец-то проходят в очном формате. Хотя, не будем скрывать, каждый раз в преддверии старта того или иного мероприятия в голове проскакивает тревожная мысль о переносе дат или смене формата.

В этом году мы стали свидетелями экстремального роста цен на пиломатериалы, который был обусловлен несколькими факторами, в том числе высоким спросом на данную продукцию среди населения. Безусловно, всегда хочется большего, вопрос лишь в реальности воплощения этих запросов. Так или иначе, хочется верить, что экономика постепенно восстановится, так как производственные показатели ряда предприятий растут и даже открываются новые заводы.

В следующем году мы будем отмечать первый юбилей – 5 лет исполнится с того момента, как наш журнал отправился в путешествие по бескрайнему океану лесной промышленности. Если вы желаете вступить на борт, а также выразить поддержку, сказать спасибо за нашу работу, то это можно сделать, оформив годовую подписку.

Обратную связь с нами можно поддерживать через сайт www.infoderevo.ru, где для вас продолжает выходить электронная версия журнала «Деревообработка. Бизнес и профессия». Кроме того, на наших страничках в социальных сетях «ВКонтакте», Instagram и Facebook ежедневно публикуются самые актуальные новости из мира ЛПК.

По доброй традиции мы, от имени нашего творческого коллектива, хотели бы поздравить вас с наступающим Новым годом! Хотим пожелать успехов в труде, безграничного счастья и богатырского здоровья. Пусть 2022 год будет более позитивным и каждый из нас приложит к этому руку. Мы, со своей стороны, будем продолжать дарить интересные факты, уникальную аналитику и эксклюзивные интервью в обмен на те самые часы скуки.

Приятного чтения!

Редакция журнала «Деревообработка. Бизнес и профессия»

Спрашивайте нас, и мы постараемся найти ответы на ваши вопросы и решения ваших проблем.

Приглашайте нас, и мы расскажем о вашем предприятии, а наши эксперты постараются на месте найти пути повышения эффективности вашей работы.

Делитесь своим опытом — он будет полезен коллегам.

Давайте совместными усилиями создадим интересный, актуальный и полезный журнал для специалистов, посвятивших себя деревообрабатывающей отрасли.

ЧИТАЙТЕ В ЭТОМ НОМЕРЕ

ФАКТЫ, НОВОСТИ, ТРЕНДЫ
04 | ЗДЕСЬ ВСТРЕЧАЮТ ПО-БРАТСКИ
04 | СИБИРСКИЙ МАСШТАБ
05 | ДЕЛОВОЙ УРАЛ
06 | ДОЛГОЖДАННЫЙ ДОЖДЬ МНЕНИЙ
07 | СОТРУДНИЧЕСТВО ПОЛНОГО ЦИКЛА
08 | АНАЛИТИКА ЛИДЕРОВ
10 | ИРКУТСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ
СЫРЬЕ
12 | НАСТОЯЩАЯ ЛИПА
ВСПОМНИТЬ ВСЕ
14 | ОТ ТЕХНИКА ДО МИНИСТРА
15 | ХОРОШО ЗАБЫТОЕ СТАРОЕ
КОНСУЛЬТАНТ
17 | СИЛА ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО БАЛАНСА
ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ
20 | ДИАМЕТР ПОД КОРОЙ: НОВЫЙ МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ
22 | В НОГУ СО ВРЕМЕНЕМ
26 | ТЕХНОЛОГИИ В СИБИРИ: МОЩНОЕ ОБНОВЛЕНИЕ!
НАУКА – ПРОИЗВОДСТВУ
27 | НАУКА УСПЕХА
ИМПОРТ И ЗАМЕЩЕНИЕ
28 | ПЛАН ПАТРИОТОВ
ИСТОРИЯ УСПЕХА
30 | ДРОВА – ДЕЛО ТЕПЛОЕ
31 | ПОЧВА ДЛЯ БИЗНЕСА
МОЙ ДОМ – МОЯ КРЕПОСТЬ
32 | ИСТОРИЯ ИНФЛЯЦИИ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ
36 | УРОКИ МАСТЕРСТВА ОТ СТОЛЯРА ИЗ США
БИОВЕКТОР
38 | КИТАЙСКОЕ? ЕВРОПЕЙСКОЕ! ИЛИ СКУПОЙ ПЛАТИТ ДВАЖДЫ
39 | ОТВЕЧАЮТ ЭКСПЕРТЫ
40 | МЕЧТАТЕЛЬ ИЗ КОДИНСКА
ОХРАНА ТРУДА
42 | НЕ РИСКУЙ, А ТО ПРОИГРАЕШЬ!
СТАНЬ ПРОФЕССИОНАЛОМ
46 | ЛПК НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ
АРТ-ОБЪЕКТ
49 | ДЕРЕВЯННЫЙ ДВОЙНИК
НЕ ПРОПУСТИТЕ
50 | КАЛЕНДАРЬ СОБЫТИЙ

При упоминании слова «липа» предложение может приобрести неоднозначный контекст. Мы хотели бы максимально отодвинуть от этого прекрасного дерева любые негативные ассоциации и рассказать вам, уважаемые читатели, чем же славится это сырье. Будьте уверены, материал «НАСТОЯЩАЯ ЛИПА» содержит только достоверные и позитивные сведения

Законодательство отечественной лесной отрасли динамично развивается. Правда, не всегда удается столь же быстро понять все тонкости работы новых юридических механизмов. В статье «СИЛА ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО БАЛАНСА» Александр Мариев, главный аналитик ФГБУ «Рослесинфорг», дал нашему изданию эксклюзивное интервью, где объяснил, как сформировать положительный баланс и каковы условия его списания

На развитие деревянного домостроения в России было брошено немало сил. И вот вроде бы заработал механизм, люди стали активно закупать сырье для строительства. Однако их энтузиазм резко упал после того, как цены на стройматериалы выросли практически в два раза. О причинах роста цен и нюансах устройства рынка читайте в статье «ИСТОРИЯ ИНФЛЯЦИИ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ»

Постепенно взрослея, человек почему-то все меньше мечтает и начинает все больше думать о доступных в данный момент для него вещах. Анатолий Еремеевич Анучин, ветеран лесопромышленной отрасли, этот стереотип разрубает топором собственных предложений. Он мечтает создать безотходное вертикально интегрированное деревообрабатывающее предприятие. Подробнее о грезах лесопромышленника читайте в статье «МЕЧТАТЕЛЬ ИЗ КОДИНСКА»

Конкурентноспособные кадры нужны лесной промышленности не меньше, чем сырье и технологии. Только где же их найти? Материал «ЛПК НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ» связал единой нитью текста север и самый центр нашей страны. Вас ждет увлекательный обзор Мытищинского филиала МГТУ им. Н. Э. Баумана и Сокольского лесопромышленного политехнического техникума

ЗДЕСЬ ВСТРЕЧАЮТ ПО-БРАТСКИ

В ТКЦ «Братск-АРТ» с 8 по 10 сентября 2021 года проходила 28-я Международная выставка SibWoodExpo. Мероприятие не случайно проходило в Братске, именно в этом районе работают крупнейшие лесопромышленные компании региона. Данная площадка позволяет обсудить самые разнообразные вопросы с ключевыми людьми из мира бизнеса, власти и науки.

География участников выставки была весьма обширна и включила в себя множество городов России (Иркутск, Братск, Красноярск, Москва, Барнаул, Киров, Вологда и другие), также на выставку приехали экспоненты из Германии, Финляндии, Швеции, Австрии и Эстонии.

Интересной информацией с каждым желающим делились специалисты на различных стендах. Среди них были не только лесопромышленные компании, но и представители инвестиционных, лизинговых, банковских и научно-образовательных сфер. Кроме того, посетители получили отличную возможность ознакомиться как с новинками, так и с уже зарекомендовавшими себя на рынке образцами техники.

На выставочных площадках можно было посмотреть станки и инструменты для обработки древесины, сушильные камеры, специализированное оборудование для производства биотоплива, технические средства для получения энергии из древесного топлива. Для посетителей были представлены оборудование для лесоустройства, технологии деревянного домостроения, мебельная фурнитура и комплектующие, программы автоматизации и многое другое. Также можно было увидеть лесную технику, производственные линии, дереворежущий инструмент, расходные материалы для ремонта пил и многое другое.

В рамках деловой программы выставки SibWoodExpo-2021, помимо традиционных вопросов лесопользования и лесопереработки, поднималась тема экологии и бережного обращения с лесными ресурсами. Подобное дополнение к традиционной программе выставки – нужный и ответственный шаг к развитию лесной отрасли, который сможет привлечь как имеющихся, так и новых экспертов лесопромышленного комплекса.

По информации ОАО «Сибэкспоцентр»

СИБИРСКИЙ МАСШТАБ

В 2021 году выставка «Эксподрев» проходила с 15 по 17 сентября в МВДЦ «Сибирь». Организатором выступила компания «Красноярская ярмарка». Ее представители не раз подчеркивали, что мероприятие является эффективной площадкой, где производители имеют возможность демонстрировать последние разработки для лесозаготовительной, деревообрабатывающей и мебельной промышленности. Журналисты нашего издания убедились в этом на собственном опыте.

СЕРЬЕЗНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

На территории Красноярского края находится большое количество лесных ресурсов, в том числе деловой древесины. На сегодняшний день перед отраслью стоит задача – увеличивать объемы переработки леса. Это значит, что региону необходимы новые технологии, новое оборудование. Данный регион является одним из самых бурно развивающихся в России. На его территории успешно реализуется 10 проектов, внесенных в перечень приоритетных. Именно здесь созданы условия для продвижения на рынок передовых технологий, оборудования и инструментов для лесопромышленного комплекса.

Участие в специализированной выставке приняли ведущие компании-производители из разных стран мира: Швеция, Германия, Финляндия, Италия, Эстония. На выставочных площадках главные мировые производители презентовали современные технологии, оборудование и инструменты для лесозаготовки, деревообработки и мебельного производства.

> На выставке «Эксподрев» созданы все условия для продвижения на рынок передовых технологий, оборудования и инструментов для лесопромышленного комплекса.

В рамках масштабной деловой программы работала биржа деловых контактов, проходили мастер-классы от рубщиков и резчиков по дереву, посетители могли увидеть лесозаготовительную технику в действии, а также побывать на специальном показе краевого лесопожарного центра. Ключевым событием деловой программы стал Красноярский лесопромышленный форум, который был посвящен обсуждению важнейших вопросов лесной отрасли. Форум был организован при поддержке министерства лесного хозяйства Красноярского края.

Материал подготовлен на основании информации сайта выставочной компании «Красноярская ярмарка»

ДЕЛОВОЙ УРАЛ

Отраслевые выставки собрали в столице Урала мебельщиков, деревообработчиков и экологов из 30 регионов России. С 21 по 24 сентября 2021 года в Екатеринбурге прошла традиционная неделя отраслевых выставок GRAND EXPO-URAL.

Проведение отраслевых выставок GRAND EXPO-URAL и сопутствующих конгрессных мероприятий в очном формате всегда являлось долгожданным событием в деловой жизни Урала. Площадка представляет интерес для специалистов мебельной и деревообрабатывающей промышленности, для тех, чья деятельность связана со сферой ЛПК, для тех, кого волнуют вопросы обращения с отходами, экологическая безопасность и другие важные моменты лесной отрасли.

120 компаний, представляющих 30 регионов России, Узбекистан и Германию, выбрали столицу Урала для демонстрации своих достижений, продвижения новейших технологий и продукции. В их числе – предприятия из Екатеринбурга и Свердловской области, Москвы, Санкт-Петербурга, Севастополя, Алтайского, Краснодарского, Ставропольского и Красноярского краев, Башкортостана, Татарстана, Владимирской, Иркутской, Калининградской, Кировской, Муромской, Новгородской, Новосибирской, Омской, Оренбургской, Тульской, Тюменской, Ульяновской, Челябинской областей и др.

ПРЯМО В ЦЕЛЬ

Несмотря на усилия организатора по выполнению рекомендаций Роспотребнадзора по нераспространению COVID-19, действующие в Свердловской области ограничения относительно числа участников мероприятия не могли не сказаться на общей статистике посещений. Ожидаемо уменьшилось число «рядового посетителя» – обычных горожан, посещающих выставки разных направлений. Однако на количестве «целевых» посетителей GRAND EXPO-URAL, которые особенно важны экспонентам, существующие ограничения отразились в меньшей степени.

В этом году участники выставок могли больше времени и внимания уделить именно «целевой» аудитории, которая составила 82 % от общего числа посетителей, что в итоге привело к достижению на переговорах, проведенных в дни выставок, большей эффективности контактов.

В деловой программе приняли участие 37 ведущих спикеров и экспертов из России, а также их зарубежные коллеги из Республики Беларусь и Финляндии. Представители семи профильных региональных министерств и объединений провели консультации для руководителей компаний по актуальным вопросам, волнующим бизнес, и ответили на наиболее сложные вопросы предприятий.

Отраслевые выставки GRAND EXPO-URAL состоялись при поддержке профильных министерств правительства Свердловской области – Министерства промышленности и науки, Министерства природных ресурсов и экологии, Министерства энергетики и ЖКХ, а также при содействии Департамента лесного хозяйства по Уральскому федеральному округу, Свердловского областного фонда поддержки предпринимательства и Уральской торгово-промышленной палаты.

По информации GRAND EXPO-URAL

ДОЛГОЖДАННЫЙ ДОЖДЬ МНЕНИЙ

Согласно китайской пословице, встречу единомышленников вдали от дома можно сравнить с долгожданным дождем. С 28 по 29 сентября в Санкт-Петербурге в рамках 23-го Петербургского международного лесопромышленного форума пролился долгожданный дождь из мыслей и мнений экспертов ЛПК. Представители регионов России и разных стран мира решили посетить Северную столицу, чтобы встретиться с деловыми партнерами, обсудить важные события отрасли, получить ответы на свои вопросы и найти новые контакты для бизнеса.

Организаторы мероприятия уже не первый год выбирают в качестве площадки для проведения Crowne Plaza St. Petersburg Airport. За два дня в стенах этого отеля побывали несколько сотен гостей. Началось все, конечно, с приветственных слов. К участникам обратились и. о. начальника Департамента лесного хозяйства по СЗФО Сергей Штрахов, директор ФБУ «СПбНИИЛХ» Павел Рыченков, и. о. ректора Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета им. С. М. Кирова Ирина Мельничук.

В пленарном заседании «Российский ЛПК: цифры, оценки, прогнозы» приняли участие сенатор Российской Федерации Татьяна Гигель, генеральный директор Ассоциации предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России Тимур Иртуганов, руководитель Центра ответственного природопользования Института географии РАН Евгений Шварц, операционный директор в StepChange Consulting Вероника Шай, управляющий директор Indufor Group Йарно Сеппала, к. с.-х. н., заместитель директора по научной работе ФБУ «СПбНИИЛХ» Артем Константинов, почетный член Консультативного комитета по устойчивости лесного сектора Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО ООН) Эдуард Аким. Модератором выступил первый проректор СПбГЛТУ им. С. М. Кирова Виктор Чикалюк.

ДВИЖЕНИЕ ВВЕРХ

В ходе заседания экспертами была отмечена позитивная динамика производства мебели на территории России, как в финансовом выражении, так и в условных единицах продукции. По итогам 2020 года мебельная отрасль – одна из немногих сохранивших положительные темпы экономического роста.

По общему мнению, положительная динамика экспорта продолжит опережать динамику импорта. Безусловно, нельзя было промолчать о росте цен на пиломатериалы. В связи с этим говорили о ценах на сырье, анализировали запросы производителей в рамках личной ценовой политики, обсуждали принимаемые нормативно-правовые акты и иные вопросы.

Экспертами было отмечено, что российский бизнес в сфере ЛПК в 2 раза меньше вкладывает в отраслевое образование, чем зарубежный. Тем не менее существуют инструменты и возможности для подготовки кадров, и эти вопросы требуют скорейшего решения.

НАГЛЯДНО И В ДИНАМИКЕ

Специалисты приводили актуальные статистические данные. В частности, было объявлено, что в сфере биотопливных ресурсов в 2020 году Россия экспортировала 2,32 млн древесных пеллет, что составляет 6 % от мирового объема производства. Однако, чтобы понимать общую достаточность мирового объема производства пеллет, целесообразно анализировать не только показатели биотопливной отрасли, но и другие пути секвестирования углерода в лесном секторе, то есть анализировать объемы потребления бумаги и картона, крупнотоннажных полимеров, древесного и каменного угля, а также нефти.

Помимо этого, важно опираться на научные знания. Начиная с 2019 года ведутся исследования по разработке теоретических основ инновационного метода получения древесных брикетов и их выводу на мировые рынки.

Кроме того, в рамках форума прошла конференция «Биоэнергетика в ЛПК», где в роли модератора выступил председатель совета директоров ARMASYS, директор Департамента промышленного оборудования и инвестиций в заводы гранулирования древесины Союза участников пеллетного рынка Сергей Исправников, а также состоялось открытое собрание Союза участников пеллетного рынка. В ходе мероприятий эксперты обсудили актуальные вопросы рынка биотоплива.

За предоставленные информационные материалы редакция выражает благодарность организаторам 23-го Петербургского международного лесопромышленного форума

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОБЗОР

В США пандемия привела к тенденции, при которой люди захотели жить в частных домах. В результате растут объемы производства пиломатериалов и темпы строительства частных домов. По мнению экспертов, этот тренд будет устойчив в течение следующих 3–4 лет. При этом на рынке происходит рост цен на продукцию, однако ценовая политика может скорректироваться в 2022 г.

СОТРУДНИЧЕСТВО ПОЛНОГО ЦИКЛА

Реклама

Эффективная работа системы переработки отходов напрямую влияет на темпы развития деревообрабатывающего производства. Однако очень важно не ошибиться с выбором поставщика оборудования. Директор обособленного подразделения «Фанерный комбинат ООО «Вологодский лес» Алексей Косарев поделился с редакцией журнала «Деревообработка. Бизнес и профессия» успешным опытом эксплуатации котельного оборудования ПО «Теплоресурс».

Как сообщил нам Алексей Александрович, запуск котельного оборудования состоялся весной 2021 года. С момента заключения договоренностей и выполнения всех работ прошел один год. Сотрудники ПО «Теплоресурс» осуществили поставку котельного оборудования, провели шефмонтаж и пусконаладочные работы. «Мы получили котел, который стабильно функционирует, выдает заданные мощности и позволяет работать в спокойном, плановом режиме», – сказал он.

ООО «Вологодский лес» с 2009 г. работает в лесной промышленности. Занимаясь лесозаготовкой и деревообработкой в Вологодской области, сотрудники предприятия также сами выращивают саженцы и затем высаживают их. Лесоперерабатывающие мощности компании позволяют производить целый ряд продукции, в том числе 36 тыс. м³ фанеры в год.

МОЩНЫЙ ПАРТНЕР

Выбор был сделан в пользу термомасляного котла. В таких котлах в качестве теплоносителя используется не вода или пар, а именно термомасло. Оборудование, оснащенное системой автоматической подачи топлива, включает в себя один теплообменник мощностью 5 МВт и второй теплообменник, который выдает 1 МВт энергии. Мощность последнего позволяет нагревать воду и использовать ее для отопления помещения и хозяйственных нужд.

> На складе сырья посредством подвижных гидравлических полов осуществляется поступление топлива в толкатель, а затем в котел

До партнерства с ПО «Теплоресурс» котельное оборудование на вологодском фанерном заводе включало в себя два котла. «У нас стояли два котла другого производителя. Для их обслуживания требовались силы двух кочегаров в течение только одной смены. Предприятие работает в четыре смены, соответственно, восемь человек мы нанимали для выполнения этих задач. Это огромный объем ручного труда», – подчеркнул Алексей Косарев. В результате проведения оптимизации один котел заменил по своей мощности два, а свой служебный долг вместо восьми кочегаров теперь исполняют только четыре оператора.

РИСКИ В СТОРОНУ

Кроме того, до модернизации регуляция температурного режима осуществлялась в ручном режиме. Соответственно, если кочегар проявлял невнимательность в работе, происходили потери тепла. Сейчас все важные процессы автоматизированы, а необходимые параметры можно настроить даже с помощью смартфона, находясь в любой точке мира. В режиме реального времени можно следить за рабочим процессом, менять настройки и управлять котлом.

Для заказчика одно из главных преимуществ было связано с типом используемого топлива, а именно – сырье, поступающее на топливный склад, может быть низкокалорийным. Можно использовать низкосортное сырье с корой и даже очень старую щепу. Это важно для экономики предприятия, ведь на линии сортировки древесины ООО «Вологодский лес» остается достаточно бросового сырья. Именно оно теперь отправляется в новый котел, а весь объем щепы перерабатывается в брикеты.

ООО ПО «Теплоресурс»

АНАЛИТИКА ЛИДЕРОВ

Путь наполняется смыслом, когда идешь за лидером, а при его обгоне приходит понимание, насколько ты по-настоящему силен. Такая философия применима и к лесной промышленности, главное – знать за кем идти, на кого равняться и кого обгонять. Такой уникальной информацией поделились сотрудники ФГБУ «Рослесинфорг».

Составив рейтинг крупнейших компаний лесопромышленного комплекса России, ведущая государственная лесоучетная организация стала автором действительно важного информационного повода. В пятерку абсолютных лидеров вошли холдинги «Илим», «Сегежа», группа компаний «Титан», «УЛК» и «Монди». Компании отбирались по двум критериям – объему заготовки древесины и площади арендуемых лесных участков.

НАЧНЕМ С АРЕНДЫ

Всего, по данным ФГБУ «Рослесинфорг», в России в аренду передано 223,6 млн га, или 20 % всей площади лесов. Лидеры по предоставлению лесов в аренду: Красноярский край – 27,6 млн га, или 17 % от площади лесов региона, Иркутская область – 21,9 млн га, или 32 % лесов, Хабаровский край – 11,8 млн га, или 16 % лесов, и Архангельская область – 19,3 млн га, или 68 % лесов.

Общий размер действующей расчетной лесосеки на 1 января 2021 года составил 734,2 млн м³, при показателях использования порядка 30 %. Традиционно самый большой объем расчетной лесосеки – в Красноярске и Иркутске – 117,6 и 76,5 млн м³ соответственно.

Эксперты ФГБУ «Рослесинфорг» поясняют, что процентный показатель освоения расчетной лесосеки важен при принятии решения об открытии новых лесообрабатывающих предприятий. Если процент освоения находится на уровне 20 %, то леса считаются перспективными для строительства.

ПЕРЕХОДИМ К ЗАГОТОВКЕ

В прошлом году на территории России в общей сложности заготовлено 216,8 млн м³ древесины. Если говорить о 2021 годе, то, согласно отчету экспертов ведомства, объем заготовки древесины в первом полугодии вырос на 3,5 % и достиг более 105 млн м³ (+ 3,6 млн). Совокупно пятерка лидеров добывает лишь 13,2 % всей древесины и не монополизирует рынок лесозаготовок. Однако специалисты ФГБУ «Рослесинфорг» поясняют, что основная ценность этих территорий заключается в наличии доступа к бореальным лесам, то есть к наиболее ценным по товарно-качественным характеристикам деревьям, которые растут в доступных с точки зрения логистики местах.

Комбинат компании «Свеза» в Свердловской области вошел в тройку призеров окружного этапа конкурса «Экспортер года». Эксперты оценивали крупные промышленные предприятия Уральского федерального округа, которые экспортируют товары, услуги и результаты интеллектуальной деятельности. «Свеза» в Верхней Синячихе за пандемийный 2020 г. увеличила количество экспортных направлений до 67 стран.

Сотрудники ведущей государственной лесоучетной организации также отметили, что по формальному признаку первое место можно отдать гражданам, которые заготавливают древесину в личных целях. На них приходится порядка 6 % освоенной лесосеки. Под строительство и отопление отпущено 12,5 млн м³ леса.

УЧИТЫВАЯ ФОРМАЛЬНОСТИ

Абсолютные лидеры по объему контрактов на заготовку древесины и площади арендуемых лесных участков располагаются на Северо-Западе и в Сибири. Как говорилось выше, общероссийский рейтинг возглавляет группа «Илим». Ее предприятия работают на территории Иркутска и Красноярска, Архангельска, Вологодской области и Коми, где ежегодно заготавливают порядка 12 млн м³. Это лишь 5,6 % всех лесозаготовок в России. Ежегодно холдинг производит 3,6 млн тонн целлюлозно-бумажной продукции. По сравнению с 2019 годом «Илим» увеличил объем заготовки древесины на 2,6 % за счет Архангельской, Иркутской и Вологодской областей.

На второй строчке расположились предприятия лесопромышленного холдинга «Сегежа», которые ведут заготовку древесины на территории пяти субъектов – Архангельской, Вологодской, Кировской областей, в Красноярском крае и Республике Карелия – и совокупно осваивают 6,1 млн м³ расчетной лесосеки в год, что на 11 % выше показателей прошлого периода. Это 2,8 % всех лесозаготовок в стране.

На третьем месте – группа компаний «Титан». У нее заключены договоры аренды лесных участков на территории Архангельской области, в Вологде и Коми, по которым предприятие заготавливает свыше 4 млн м³ в год, или 1,8 % всех лесозаготовок. За год «Титан» «подрос» по объемам заготовки на 8,7 %, но только за счет архангельских лесов. По остальным лесозаготовительным регионам наблюдается снижение объемов.

На четвертое место среди лесных промышленников эксперты Рослесинфорга поставили Устьянский лесопромышленный комплекс («УЛК»). Они заготавливают порядка 3,2 млн м³ (3 233 484 м³) «зеленого золота» ежегодно. Это + 7,8 % к показателям 2019 года и 1,5 % от всей заготовленной древесины. «УЛК» занимается заготовкой сосны, ели и березы в Архангельской, Вологодской и Новгородской областях.

ФГБУ «Рослесинфорг» – ведущая государственная лесоучетная организация Российской Федерации. Ведомство решает задачи лесного хозяйства по всей стране: государственная инвентаризация лесов, лесоустройство, лесовосстановление, лесное планирование и проектирование, а также кадастровый учет земель лесного фонда.

Замыкает топ-5 крупный производитель офисной и офсетной бумаги «Монди Сыктывкарский ЛПК» из Коми, который добывает 3,2 млн м³ (3 231 523 м³) древесины в год на территории Коми и Архангельской области. За год объем заготовки вырос на 2,3 %. Годовой объем производства комбината превышает 1,2 млн тонн готовой продукции различного профиля.

СЛОВО РЕГИОНАМ

Кроме общероссийского рейтинга, был представлен и окружной отчет. «Илим» лидирует в Сибири (9,2 млн м³), на Северо-Западе – «Титан» (4 млн м³), Сегежский целлюлозно-бумажный комбинат (3,6 млн м³) и «УЛК» (3,2 млн м³), а в Центральной России на первое место вырвалось предприятие «Современные технологии обработки древесины» (оно же «Талион»), которое добывает 780,5 тыс. м³ древесины в год для обеспечения производства бруса из клееного шпона и топливных пеллет, а также собственного домостроительного цеха. В Приволжье лидирует по объемам заготовки (877,1 тыс. м³) пермский изготовитель газетной бумаги «Соликамскбумпром». В прошлом году выручка предприятия составила свыше 11 млрд руб. На территории Урала производственный лидер – «Югорский лесопромышленный холдинг». Предприятие по лесозаготовке и производству пиломатериалов с собственным производственным комплексом в Советском районе ХМАО рубит чуть более 530 тыс. м³ в год. Более 2,3 млн м³ заготавливаемой древесины на Дальнем Востоке приходится на группу компаний «РФП Групп». На Юге и Северном Кавказе первенство – у производственно-деревообрабатывающего комплекса «Апшеронск» – 97 тыс. м³ леса.

НЕ ЗРЯ ПОРУЧИЛИ

Как известно, экспортные показатели не учитывались экспертами при составлении рейтинга. Но если изучить тот самый отчет ведомства по объему лесозаготовки за первые 6 месяцев 2021 года, их можно найти. Такая информация важна для понимания рынка, который находится в процессе адаптации к грядущими законодательным изменениям. Без учета таких данных можно упустить лидерство в любой момент.

Итак, согласно отчету, из всего срубленного в России леса на экспорт отправлено в необработанном виде только 6,8 % (7,18 млн м³). Больше всего древесины, порядка 30 %, вывозится за рубеж именно в виде пилопродукции. Такие показатели в Рослесинфорге объясняют несколькими причинами. Отчасти эксперты связывают успех с тем, что модернизированная по поручению Президента РФ система электронного

СТРОИМ ВМЕСТЕ

Segezha Group и ВЭБ.РФ договорились о совместной реализации проекта строительства нового целлюлозно-бумажного комбината в Сегежском лесничестве Карелии, для которого с прошлого года специалисты Рослесинфорга проводят лесоустройство. ВЭБ.РФ профинансирует создание завода. Стоимость проекта оценивается в 178 млрд руб.

Проект обеспечит глубокую переработку заготавливаемой балансовой древесины в республике и рост несырьевого экспорта продукции с высокой добавленной стоимостью. Выполнение этих задач заложено в Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 г., утвержденной в январе, и направлено на переход к интенсивной модели ведения лесного хозяйства внутри страны. Проектируемая мощность предприятия составит около 1,5 млн тонн продукции в год. В регионе появится около 700 высокотехнологичных рабочих мест.

В этом году лесоустроители Рослесинфорга выполнят полевые и камеральные работы. С помощью наземных измерений и материалов космической съемки они определят таксационные показатели – проведут «перепись» лесных ресурсов. Лесоустройство охватит 925 тыс. га (9250 км²) Сегежского лесничества республики. По состоянию на 1 июня глазомерная таксация лесов проведена на площади почти 50 тыс. га. Работы по лесоустройству будут завершены к концу года. На 2022 г. запланирована разработка проекта освоения лесов и его сопровождение при государственной экспертизе. Полностью завершить комплекс работ планируется до 1 августа 2022 г.

Проведение лесоустройства поможет определить ежегодный допустимый объем изъятия древесины, запланировать мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов и разработать проект освоения лесов. Также специалисты подготовят планы организации и развития сырьевой базы комбината.

слежения ЛесЕГАИС вынуждает «серый» и «черный» рынок древесины выходить из тени. Другим фактором роста стал повышенный спрос со стороны лесообрабатывающей промышленности, который, по экспертным оценкам, на 30–40 % выше, чем в прошлом году, в период коронавирусных ограничений и спада потребления. За первое полугодие в России производство пиломатериалов увеличилось на 2,7 %, фанеры – на 15,5 %, древесно-стружечных плит – на 30,6 %, древесно-волокнистых плит – на 25,7 %, бумаги и картона – на 5,9 %, мебели – на 39,6 %.

Согласно аналитическим данным, экспорт пилопродукции (брусья, доски, шпалы) остался примерно на уровне предыдущего года – 15,7 млн м³, увеличившись всего на 0,4 %. Однако в стоимостном выражении экспорт достиг $ 2,74 млрд, что на 28,6 % больше аналогичного показателя прошлого года.

Анализируя продукцию более глубокой переработки, можно отметить рост экспорта. Фанеры отправили за границу 1,6 млн м³ (+12,9 %), древесно-стружечных плит – 1,2 млн м³ (+22,8 %), древесно-волокнистых плит – 80,3 млн м³ (+24,2 %), бумаги и картона – 2 млн тонн (+0,37 %). Помимо этого, Россия экспортирует деревянную мебель и деревянные домокомплекты.

До 2010 года экспорт необработанной древесины превосходил экспорт пиломатериалов. Максимальный объем поставок «кругляка» – свыше 51 млн м³ – зафиксирован в 2006 году. Однако, как подчеркивают специалисты ФГБУ «Рослесинфорг», значительного сокращения экспорта необработанной древесины и увеличения производства и экспорта продукции с более высокой добавленной стоимостью удалось добиться благодаря мерам государственной политики.

> С 2017 года в стране наблюдается стабильное сокращение экспорта круглого леса приблизительно на 6 % в год

По материалам ФГБУ «Рослесинфорг»

ИРКУТСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ

Руководство Иркутской области готовится к запрету экспорта за рубеж грубо обработанной и необработанной древесины хвойных и ценных лиственных пород. На очередном оперативном совещании губернатор Иркутской области поставил конкретные задачи, от решения которых зависит развитие ЛПК региона.

– Мы должны понимать, каковы перспективы развития лесной отрасли на территории нашей области, сколько и каких лесопромышленных предприятий появится у нас в ближайшие годы, сколько будет создано дополнительных рабочих мест, – подчеркнул глава области Игорь Кобзев.

Министр лесного комплекса Иркутской области Владимир Читоркин сообщил, что сейчас в регионе идет реализация семи приоритетных проектов в области освоения лесов. Все они связаны с глубокой переработкой древесины. Заявленный объем инвестиций в данные проекты составляет 59,5 млрд руб., на новых производствах будет создано 1600–1700 рабочих мест.

Министерство лесного комплекса Иркутской области совместно с Минпромторгом России осуществляет контроль за ходом реализации инвестиционных проектов и выполнением инвесторами взятых на себя обязательств. Кроме того, правительством региона образован и ведет работу Совет по привлечению инвестиций в лесопромышленный комплекс, повышению эффективности использования лесных ресурсов, увеличению налоговой отдачи в консолидированный бюджет Иркутской области. Совет рассматривает перспективные проекты для оказания поддержки в их реализации со стороны органов государственной власти.

К настоящему времени рассмотрено восемь заявленных возможных инвестпроектов. Шесть из них рекомендовано признать приоритетными, два направлены на доработку.

В Иркутской области уже реализовано четыре приоритетных инвестиционных проекта в сфере освоения лесов с общим объемом инвестиций около 51,5 млрд руб. Создано больше 1,5 тыс. рабочих мест. Увеличен объем целлюлозно-бумажной продукции, пиломатериалов, топливных гранул. Кроме того, результатом запуска новых производств стало снижение почти в 2 раза вывоза из региона за рубеж круглой необработанной древесины и увеличение больше чем в 3,5 раза экспорта пиломатериалов с высокой добавленной стоимостью.

По итогам рассмотрения вопросов ЛПК Игорь Кобзев рекомендовал мэрам муниципальных образований области проработать вопросы повышения инвестиционной привлекательности территорий:

– Для обеспечения занятости населения, снижения нагрузки на дороги, связанной с лесовозной техникой, формирования налогооблагаемой базы в муниципалитетах необходимо сосредоточить переработку древесины в рамках инвестпроектов в крупных населенных пунктах муниципалитетов, – резюмировал губернатор Иркутской области.

НАСТОЯЩАЯ ЛИПА

Несколько веков назад, еще в царские времена, мошенники при изготовлении подделок государственных печатей использовали древесину липы. Вследствие этого и родилось в народе выражение – «липовая печать», то есть поддельная. Мы же, уважаемые читатели, хотим рассказать вам о настоящей липе, которая произрастает в том числе и в российских лесах.

ПО МЕСТУ ЖИТЕЛЬСТВА

Говоря о липе сердцевидной, мы можем с уверенностью сказать, что перед нами европеец, который немного интересуется заграницей, в частности Азией. Ареал распространения липы сердцевидной – Европа и прилежащие районы Азии. Она широко распространена в средней и южной полосе лесной зоны и лесостепи Европейской части России. Отдельные фрагменты ареала представлены в Западной Сибири.

> В Центральной Европе произрастает липа крупнолистная. Она отличается от отечественной липы более крупными листьями и цветками

Вообще, в мире существует несколько видов деревьев рода липа, однако именно липа европейская обладает более высокой плотностью своей древесины. Ее средняя плотность составляет около 530 кг/м³ при влажности 12–15 %. Такая древесина очень хорошо удерживает тепло, поэтому ее любят использовать в качестве отделочных материалов для бани.

Глядя на липу, ты сразу ощущаешь вокруг себя особенную атмосферу и понимаешь, что эти деревья любой пейзаж сделают только краше. Данный фактор способствует массовому использованию липы при создании красивых аллей в парках, скверах и других общественных территориях мегаполисов и маленьких городов. Кроме того, липы традиционно высаживают возле церквей.

«Кругляк» липы и пиломатериалы из данной древесины на рынке можно найти, но их продажи не столь велики. Ведь непосредственно в строительстве липу мало используют, разве что из «кругляка» изготавливают срубы для тех же бань. Многие могут задаться вопросом, с чем же связан такой низкий ажиотаж? На первый взгляд древесина липы весьма неплохо смотрится даже по сравнению со стандартной сосной. «Кругляк» прекрасно переносит сушку, редко трескается, его усадка минимальна, а из-за относительно низкого веса он имеет заниженные требования к фундаменту. Все эти плюсы затмевает факт отсутствия смолы в древесине. По этой причине липа является недолговечной и требующей тщательного ухода.

Но вот художники и скульпторы это дерево очень любят, липа прекрасно поддается обработке, она легко режется и гнется. Поверхности столярных изделий можно без всяких проблем полировать, морить, окрашивать, покрывать лаком. Это сырье позволяет создавать тончайшую резьбу, которая находит себя в облике самых причудливых узоров токарных изделий.

Липа подходит для изготовления фанеры, ульев, посуды, применяется в мебельной промышленности. Часто из липы делают передние панели часов, чертежные доски. Специально обработанная липа применяется даже для изготовления некоторых деталей в машиностроении. Особой ценностью обладает тара, выполненная из липы. Кроме того, знаменитых во всем мире русских матрешек делают из липы.

ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ПОРОДА

Липа находит широкое применение в хозяйстве, точнее ее кора. Из нее изготавливают рогожу, циновки, мочалки, различные плетеные изделия. На Руси такая кора пользовалась спросом, она применялась для плетения лаптей, из нее вили веревки, делали разнообразные сумки, ею даже крыли крыши.

Интересно, что отходы переработки липовой древесины в виде опилок, щепок и стружек из-за высокого содержания в них крахмала могут использоваться при производстве корма для скота. Для этого их сначала высушивают, а затем, применяя определенную технологию, перетирают в порошок. Также из липы делают уголь для рисования и фильтрования, раньше уголь из липы использовался при изготовлении пороха.

А ПАХНЕТ-ТО КАК!

Запах угля определенно нравится не всем, а вот перед удивительным ароматом, который исходит от цветков липы, мало кто устоит. Но самое главное, что липовый цвет обладает лекарственными свойствами. В цветках липы содержатся эфирные масла, витамины, антиоксиданты и другие полезные вещества. Чтобы ощутить целебный эффект, цветки высушивают и затем заваривают, получая ароматный лечебный чай.

Наслаждаются цветущей липой не только люди, но и пчелы. Именно произведенный ими чудодейственный липовый мед является лидером среди всех остальных сортов по лечебным свойствам и вкусовым качествам. Конечно, еще больше усилит оздоровительный эффект комбинирование такого меда с липовым чаем. Будьте здоровы!

Подготовил
Роман Овчинников

Листья сердцевидной формы, с зазубренными краями, сразу выдают липу. Это дерево предпочитает плодородную, дренированную почву и совсем не любит заболачивания. Справляется с морозами и с засухой, может расти как на солнце, так и в полутени, вследствие последнего фактора встречается даже во втором ярусе густых ельников. Союз большой кроны и богатой листовой массы липы создает под ней тень, что препятствует возобновлению там многих деревьев и кустарников.

> Древние славяне олицетворяли липу с богиней любви Ладой

Сама же липа может естественно возобновляться и размножаться семенным, порослевым и отводковым путем, а также стеблевыми черенками и корневыми отпрысками. В среднем липа живет около 300 лет, встречаются и долгожители возрастом более 800 лет. Дерево легко может достичь внушительных размеров от 20 до 40 м в высоту. Липа обладает светлой древесиной, от беловатой до желтоватой, и часто имеет красноватый или коричневатый оттенок, с матовым блеском. Иногда можно найти на липе зеленоватые полосы и пятна.

это интересно

На рынке весьма ценится строганая доска из липы. Это весьма качественный продукт, который можно приобрести по приемлемой цене. Кроме экономической составляющей, потребителя привлекает приятный глазу цвет и податливость к взаимодействию с антисептиками. Кроме того, монтаж не доставляет проблем, самое главное – установить обрешетку.

это интересно

В течение первых 5 лет жизни липа растет медленно, затем ее рост ускоряется, но примерно с 60 лет снова замедляется. Пиковых значений высота ствола дерева достигает в 130–150 лет, чего нельзя сказать о размере кроны, она продолжает увеличиваться еще на протяжении достаточно долгого времени.

ОТ ТЕХНИКА ДО МИНИСТРА

М. И. Бусыгин (1931–2016) – видный государственный деятель СССР: министр лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности (1982–1988), министр лесной промышленности СССР (1988–1989), почетный гражданин города Усть-Илимска

КРУТОЕ ДЕТСТВО

Будущий министр родился в деревне Крутая Ирбитского района Свердловской области, в крестьянской семье. Детские годы пришлись на войну, отец ушел на фронт, а Михаил вместе со сверстниками работал, за что был награжден медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.» Школьник прошел «лесное крещение» – ему довелось поработать приемщиком леса, он наравне со взрослыми трудился по 12 часов. Закончил техникум, в который он, как признавался потом, поступил только из-за стипендии. В 1950 г. начал работать техником-конструктором на заводе, но душа тянулась к леспрому, и в 1951 г. он поступил на заочное отделение Уральского лесотехнического института.

КАК СТАТЬ МИНИСТРОМ?

Карьера Михаила Ивановича может показаться стремительной, но каждая ступенька была им честно преодолена исключительно благодаря его крестьянскому трудолюбию, ответственному отношению к поставленным перед ним задачам и способности вести за собой коллектив – будь то цех, завод или грандиозная стройка. Коллеги вспоминают, что его любимой пословицей была «Глаза страшатся, а руки делают». И он смог воплотить в реальность такой амбициозный проект, как строительство в Иркутской области Усть-Илимского лесопромышленного комплекса и города Усть-Илимска. Всего за 6 лет в глухой тайге был построен лесопромышленный комплекс, включающий в себя заводы по производству целлюлозы, пиломатериалов, древесных плит, с собственной лесозаготовкой в 5 млн м^3 в год. Заботясь о людях труда, он настоял на том, чтобы для работников ЛПК был построен не барачный поселок, как было принято на многих стройках страны, а самый настоящий город – Усть-Илимск, с комфортабельным жильем и всей инфраструктурой.

НЕ ДАЛИ РАЗВЕРНУТЬСЯ...

В 1980 г. Министерство лесной и деревообрабатывающей промышленности СССР и Министерство целлюлозно-бумажной промышленности СССР были объединены в единое Министерство лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР. Михаил Иванович Бусыгин был назначен первым заместителем министра, а в марте 1982 г. – министром. Молодой (по сравнению с прочими госдеятелями СССР) министр сразу же взялся за исправление тяжелейшей ситуации в отрасли. Он в короткие сроки вывел ЛПК из застоя, и начиная с 1985 года, впервые за долгий срок, отрасль смогла не только выполнять госпланы поставки лесобумажной продукции народному хозяйству, но и нарастить экспорт, обеспечивая страну валютной прибылью. Вот объективные цифры: под руководством Бусыгина в 1,5 раза выросло производство мебели, были увеличены объемы производства целлюлозы, бумаги, картона. ЛПК страны был способен выйти на мировой уровень эффективности, но началась перестройка, а в 1988 г. «реформаторы» во главе с Горбачевым отправили лучшего лесного министра страны в отставку. Впрочем, через три года ими был развален и сам СССР...

История все расставляет по своим местам, высвечивает и обозначает истинную роль каждого. Для работников ЛПК нашей страны Михаил Иванович навсегда останется одним из лучших руководителей отрасли, знающим ее досконально, от лесозаготовки до глубокой деревообработки, требовательным к другим, но прежде всего – к самому себе.

ДЕРЕВООБРАБОТКА. БИЗНЕС И ПРОФЕССИЯ № 4 (16) 2021 • ВСПОМНИТЬ ВСЕ

ХОРОШО ЗАБЫТОЕ СТАРОЕ

В будущее легче идти, если не забывать свое прошлое, – эта истина хороша как для отдельного человека, так и для целого государства. Многое из того, что мы с вами пытаемся делать сейчас, уже пробовали делать наши отцы и деды. К примеру, тот самый технологический рывок, который запланирован Правительством РФ на период до 2030 года, – нечто подобное было реализовано в СССР, в том числе – в лесопромышленном комплексе.

Как это проходило тогда, в последнее десятилетие существования СССР, рассказал непосредственный участник тех событий Александр Михайлович Сумароков, легенда отечественного и мирового ЛПК, настоящий «двигатель» технического прогресса в российской деревообработке, уже много лет являющийся консультантом австрийской фирмы Springer.

КОГО СКОПИРОВАЛ КИТАЙ?

– Всем известен китайский феномен, когда за считаные годы инженеры и конструкторы этой страны перешли от примитивного копирования к самостоятельной разработке и производству передового оборудования и таких сложных технических изделий, как автомобили и прочее, – говорит Александр Михайлович. – По моему глубокому убеждению, этот технологический прорыв КНР смогла совершить, ориентируясь на пример Советского Союза. И если бы не катастрофический эксперимент с перестройкой, который закончился развалом СССР, то вполне возможно, что не Китай, а именно СССР удивлял бы сейчас весь мир темпами своего развития, в том числе – в сфере ЛПК.

К примеру, во второй половине прошлого века советское правительство, оценив отставание от мирового автопрома, закупило на Западе два автозавода – для производства легковых автомобилей, получивших название «Жигули», и грузовых – легендарных «КамАЗов». Появление этих заводов здорово двинуло вперед не только автопром, но и смежные с ним отрасли промышленности. А главное – позволило обеспечить население и народное хозяйство самыми лучшими на тот момент автомобилями отечественного производства. Кстати говоря, как бы сейчас ни критиковали те же «Жигули», их тогда с удовольствием покупали не только жители СССР, но и автолюбители многих стран мира.

> В СССР не практиковали «отверточные» производства, а закупали заводы полного цикла

Нечто подобное было решено сделать и в советском ЛПК. Оценив состояние отечественного станкостроения и производства лесопильного оборудования, советское правительство по инициативе нового отраслевого министра Михаила Ивановича Бусыгина приняло решение о создании совместного советско-японского предприятия. Японская фирма предоставляла нам оборудование и технологии, а в качестве оплаты получала высококачественные пиломатериалы. И весной 1988 года в Нижнеилимском районе Иркутской области, в поселке Новая Игирма, открылось новое предприятие – советско-японский лесопильный завод «Игирма-Тайрику». Он отличался не только высокой рентабельностью, но и эстетикой производства и высоким уровнем обеспечения техники безопасности. Появление этого предприятия стало настоящим прорывом в отечественном ЛПК, его опыт изучался и внедрялся по всей стране. Но самое главное оставалось за кадром официальной кинохроники. Параллельно с группой специалистов, руководивших монтажом и пусконаладкой оборудования, там работала объединенная группа ученых и конструкторов, собранных со всех ведущих научно-исследовательских институтов СССР. Целью их работы было доскональное, вплоть до винтика, изучение японского оборудования и создание на его базе собственных разработок, которые могли бы производиться на советских заводах. И я имел честь возглавить эту полусекретную группу по личной просьбе Бусыгина.

– А почему полусекретная? Японцы знали о вашей тайной миссии?

– Да мы особо и не скрывали. Тем не менее мы же не могли действовать так прямо-

линейно, как потом поступали китайские конструкторы, открыто и бесцеремонно измерявшие интересующее их оборудование и технику буквально на выставочных стендах. Но и купить лицензии на это оборудование тоже было невозможно – это стоило крайне дорого, а с валютой в СССР всегда было туго. Поэтому и было принято решение – с молчаливого согласия японцев скопировать то, что мы можем изготовить сами, а самые сложные компоненты (гидравлика, электроника), которые произвести в Советском Союзе технически невозможно, закупать у японцев. Такой вариант вполне устраивал как руководство страны, так и наших японских партнеров. И если бы не перестройка и последовавший развал СССР, мы смогли бы в достаточно короткий срок обеспечить все лесные регионы страны необходимым количеством суперсовременных лесопильных заводов, не уступающих тому, что был куплен у Японии. Кстати, японцам так понравилось работать в России, что в 2003 году там же, в Иркутской области, ими был создан еще один лесопильный завод.

НАСТУПЛЕНИЕ ПО ВСЕМ НАПРАВЛЕНИЯМ

– Александр Михайлович, а что, Советский Союз ориентировался только на японский ЛПК?

– Нет, чуть раньше, в 1985 году Михаил Иванович Бусыгин уже реализовал идею о создании совместного советско-австрийского предприятия «Технодрев», президентом которого стал доктор Шпрингер, а генеральным директором – Сумароков, заместитель директора Центрального научно-исследовательского института механической обработки древесины (ЦНИИМОД) Министерства лесной и деревообрабатывающей промышленности СССР. Кроме ЦНИИМОД и фирмы Springer, в состав СП входил крупнейший в СССР проектно-технологический институт из Ленинграда «ГИПРОДРЕВ» под руководством Владимира Михайловича Гончарова. И, я вас уверяю, научный потенциал у нас был тогда такой, что совместно с ведущими европейскими и японскими фирмами мы могли бы обеспечить ЛПК страны отличным оборудованием.

– Тот прерванный научно-технологический взлет можно было бы повторить сейчас?

– Да, но только при государственной поддержке. Ка это происходило в свое время в Японии, в Китае. Иначе Запад нам не догнать. Понимаете, за плечами каждой ведущей фирмы мира, производящей оборудование для ЛПК – огромная история развития, целые горы открытий и патентов, которые стали фундаментом их сегодняшнего успеха.

> Начинать развитие отечественного станкостроения надо с возрождения научной базы

Никакая частная компания России не сможет с ними конкурировать на равных – просто потому, что мы отстали на десятилетия и преодолеть это отставание в деревообработке можно только при совместных действиях бизнеса и государства. Тот советский опыт можно было бы повторить, договорившись с ведущими производителями лесопильного оборудования об интеграции, о совместном производстве здесь, в нашей стране. Лесопильное оборудование очень металлоемко, а наш металл мало чем уступает импортному. Почему бы не загрузить российские металлообрабатывающие производства заказами, получая от западных партнеров только «умную» часть оборудования – электронику? Мы же сейчас даже гидравлику можем делать сами, в отличие от времен СССР. Такая совместная деятельность позволила бы быстрее и дешевле нарастить мощности деревообработки в нашей стране и тем самым выполнить задачу, поставленную перед ЛПК России, – отказаться от экспорта «кругляка» и полностью перерабатывать всю древесину внутри страны.

Подготовил Евгений Карпов
Фото с сайта https://ru.wikipedia.org/

КТО НАМ ПОМЕШАЛ?

История не знает сослагательного наклонения, так что вряд ли продуктивно размышлять о том, что было бы, если бы на нашу многострадальную страну в XX веке не обрушилось сразу столько бед и катастроф – от войн и революций до техногенных катастроф...

Фредерик Пуль,
британский военачальник в Архангельске.
Он являлся одним из командующих войсками интервентов и строил планы получения постоянной прибыли за счет вывоза архангельского леса

Тем не менее, говоря про отставание российского ЛПК, в качестве одной из объективных причин надо вспомнить форменный грабеж, устроенный английскими интервентами в Архангельске, во все времена являвшемся основой лесопромышленной отрасли России. Иностранная военная интервенция на севере России (известная также как Северная «русская» кампания) была частью иностранной интервенции в Россию после Октябрьской революции. Интервенты выступили союзниками белого движения, среди них были как англичане, так и французы и американцы. Но основную роль играли англичане, которые в период с 1918 по 1919 г. вывезли из Архангельской губернии товаров на сумму около 3,5 млн фунтов стерлингов и 2686 тыс. пудов разных грузов, в том числе леса – на сумму свыше 1 млн фунтов стерлингов. Англичане захватили весь военный, торговый и промысловый флот Русского Севера. В результате интервенции все промыслы пришли в упадок, заводы остановились, железные дороги были разрушены. Советской республике после изгнания интервентов и победы в Гражданской войне пришлось практически заново строить промышленность Архангельска.

Не менее серьезный урон ЛПК края был нанесен и немецкими агрессорами – в годы Великой Отечественной войны фашистская авиация сбросила на Архангельск тысячи авиабомб.

Так что говоря о сегодняшних проблемах нашего ЛПК, надо помнить о том, что его развитие неоднократно прерывалось. И не забывать о героизме и мужестве тех, кто раз за разом возрождал нашу промышленность. Если они смогли – сможем и мы с вами!

Евгений Петров

СИЛА ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО БАЛАНСА

Закончились времена, когда государственные требования по прослеживаемости происхождения древесины касались только ее собственников, занимающихся лесозаготовкой и вывозом древесины с лесосек. Грядут большие изменения в хозяйственной жизни владельцев складов древесного сырья и лесопильных предприятий. За разъяснениями наш журнал обратился к А. Н. Мариеву, главному аналитику ФГБУ «Рослесинфорг», руководителю постоянно действующей Проектной группы Рослесхоза по реализации положений Федерального закона от 04.02.2021 № 3-ФЗ об обороте древесины и продукции из нее.

Перед тем как ответить на наши вопросы, главный аналитик ФГБУ «Рослесинфорг» отметил самое важное, что следует знать специалистам ЛПК: основной вектор всех изменений – в том, чтобы перевозить, списывать древесину можно было только с положительного баланса древесины на лесосеке и складе. О том, как сформировать положительный баланс, каковы условия его списания, он нам сейчас и расскажет.

– Александр Николаевич, напомните нашим читателям, с чего все началось?

– Требования об учете в единой государственной автоматизированной информационной системе учета древесины и сделок с ней (ЛесЕГАИС) электронных сопроводительных документов, а также требования об учете, регистрации мест складирования древесины установлены в целях прослеживаемости происхождения древесины. Эти и другие задачи были изложены в перечне поручений Президента Российской Федерации Владимира Путина по итогам совещания по вопросам развития и декриминализации лесного комплекса от 06.11.2020 № Пр-1816 и в Плане мероприятий по декриминализации и развитию лесного комплекса, утвержденном заместителем председателя Правительства Российской Фе-

> В разделе «Техподдержка» открытой части сайта ЛесЕГАИС есть инструкция «Регистрация новых пользователей в ЛесЕГАИС»

дерации В. В. Абрамченко, от 01.10.2020 № 9282п-П11.

С 4 февраля 2021 года в Российской Федерации действует Федеральный закон № 3-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования правового регулирования лесных отношений» (далее – закон). Законом регулируется порядок осуществления контроля за оборотом древесины в местах ее складирования, что позволяет внедрить балансовую модель учета древесины; также предусмотрен переход на оказание большинства государственных услуг в сфере лесного хозяйства в электронном виде.

– То есть теперь мы должны быть готовы к тому, что государство получит полную информацию о древесине, как говорится, от и до?

– Да, закон устанавливает требования для обеспечения прослеживаемости перемещения древесины от лесосеки до конечного потребителя. Рослесхозом расширен функционал ЛесЕГАИС для внесения сведений о местах складирования, объектах лесоперерабатывающей инфраструктуры. В будущем предполагается введение отчетности о балансе древесины и продукции ее переработки (пиломатериалов) по каждому месту складирования. Это позволит прослеживать движение древесины по заданным выборкам, в том числе связанным с экспортными поставками.

Древесина до заготовки представляет собой элемент ландшафта (лесные насаждения, деревья, кустарники, лианы) и имеет конкретное географическое место происхождения. В процессе заготовки, сортировки, перевозки, переработки и экспорта она смешивается для формирования относительно однородных партий продукции из разнородного по породам и качеству сырья. Ключевой особенностью закона является его ориентированность на привязку производимой, принимаемой, списываемой товарной продукции из древе-

Александр Мариев,
главный аналитик ФГБУ «Рослесинфорг»

сины к собственнику, местоположению или средству ее перевозки, для обеспечения прослеживаемости ее происхождения правоохранительными и контролирующими органами.

В открытой части сайта ЛесЕГАИС в разделе «Частые вопросы» вы найдете ответы по теме «Места складирования»

Закон распространяется на бревна и хлысты, которые введены в оборот через учет и приемку на лесосеке, и до момента списания при переработке, продаже, передаче, ликвидации, вывозе из страны. Все этапы оборота древесины предполагается фиксировать в отраслевых электронных документах. При оформлении каждого такого электронного документа будет необходимо использовать унифицированные установленные законодательством формы.

Для прослеживаемости происхождения древесины будут использоваться документы в электронной форме, каждый из которых имеет уникальный код идентификации. Оформление этих документов будет необходимо при заготовке древесины, отгрузке для каждого средства перевозки, при приемке древесины для каждого средства перевозки или для каждой транспортной или торговой операции, при списании древесины в производство или в отходы, на иные производственные нужды. В случае инвентаризации остатков в месте складирования древесины документы должны оформляться для каждого места складирования и для каждого собственника отдельно.

Собрать электронные документы на сервер модернизированной ЛесЕГАИС из удаленных мест – отдельная задача. Для ее выполнения предполагается использование специального программного обеспечения для общедоступных технических средств. Государственное специальное программное обеспечение будет бесплатным. В целом совокупность технических, организационных, программных средств обеспечит поступление информации в кратчайшие сроки от мест ее формирования до сервера модернизированной ЛесЕГАИС.

Одним из следующих этапов развития модернизированной ЛесЕГАИС предусматривается создание подсистемы сбора и консолидации данных о фактическом происхождении, обороте и транспортировке древесины с отображением информации на картографической основе. По сути, каждое местоположение места складирования древесины, объекта лесоперерабатывающей инфраструктуры, с соответствующей актуальной атрибутивной информацией о собственнике древесины, ее видах и объемах, будет нанесено на карту. Если вы видите штабель бревен, он огорожен и на нем висит вывеска с идентификационным номером, вы можете найти этот номер в ЛесЕГАИС и узнать все о происхождении этой древесины. Если обязательные требования не выполнены – номера на штабеле нет, – это основание обратиться в надзорные органы. Оборот древесины в разрезе ее баланса (прихода и списания), визуализированный на интерактивной карте, пока проектируется.

Но планы гораздо более масштабные: закон предполагает реализацию федеральной государственной информационной системы лесного комплекса (ФГИС ЛК) с информацией об объемах лесовосстановления, предоставление возможности лесопользователям внесения отчетов по охране, защите, воспроизводству лесов, а также внесение арендной платы лесопользователя по каждому виду использования лесного участка; межотраслевой обмен информацией с ФТС России, ФНС России и другими заинтересованными ведомствами. Предполагается ведение в ЛесЕГАИС контроля с использованием данных дистанционного зондирования Земли.

Технические решения по переводу в цифровой вид всех документов в лесном хозяйстве также предусмотрены в законе. Объем цифровой трансформации в отрасли на сегодня составляет 4 млн деклараций о сделках с древесиной (ежедневно вносится более 2200 этих документов) и более 11 млн правоустанавливающих и отчетных документов: 220 тыс. договоров аренды, 4,5 млн договоров купли-продажи лесных насаждений, 5,2 млн отчетов об использовании лесов, 711 тыс. лесных деклараций и 41 тыс. государственных контрактов. Действующая сейчас реестровая модель данных будет переведена в балансовую модель данных о древесине в стране – она изложена в принятом законе. Это большая задача, ее решение потребует трех лет напряженной работы. Самое масштабное направление – цифровая трансформация многомиллионного документооборота в отрасли, его упрощение и стопроцентный охват всех сторон. Реализован, используется и будет существенно расширен функционал обмена данными отраслевой отчетности между модернизированной ЛесЕГАИС и программными продуктами отечественных разработчиков, которые используются лесозаготовителями, лесопереработчиками и в региональных органах управления лесами. Важно, чтобы информация вводилась в систему однократно, а все ранее введенные данные «подтягивались» из действующих информационных систем.

– Что еще будет сделано?

– В этом и последующих годах планируются проведение цифровой трансформации, модернизация ЛесЕГАИС и создание системы ФГИС ЛК. Если конкретно, то в 2021 году:

- будет проведен аудит действующей системы управления лесным хозяйством и разработан полный набор функциональных, методологических, технических и иных требований;
- подготовлены технические задания на создание требуемых подсистем;
- созданы системы, обеспечивающие получение достоверных первичных данных для дальнейшего использования в ФГИС ЛК.

В 2022–2023 годах планируется реализация эскизного и технического проектов, включая инженерную и информационно-телекоммуникационную инфраструктуру.

Реализация проекта по созданию ФГИС ЛК выполняется Федеральным агентством лесного хозяйства совместно с подведомственным учреждением ФГБУ «Рослесинфорг».

Сейчас готовятся новые редакции ключевых документов Правительства Российской Федерации и приказы Минприроды России в отношении лесного комплекса – новые отчеты по местам складирования и переработки древесины, правила определения характеристик и учета древесины, электронный сопроводительный документ, требования к местам складирования древесины.

Подготовил
Евгений Карпов

НОВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

В ЛесЕГАИС для создания балансовой модели прослеживаемости происхождения древесины в 2022 г. появятся новые элементы.

КЛЮЧЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ для балансовой модели:

- специальное программное обеспечение – СПО;
- электронный сопроводительный документ на транспортировку древесины и продукции из нее – ЭСД;
- отчет о ввезенной на склад и вывезенной со склада древесине и продукции из нее (на местах (пунктах) складирования древесины) – ОБД на МСД;
- отчет о древесине и продукции ее переработки (на объектах лесоперерабатывающей инфраструктуры) – ОПП на ОЛИ;
- формируемый автоматически в ЛесЕГАИС отчет об использовании лесов (ОИЛ) на основе первичных учетных документов (ПУД) на лесосеке, а также ОИЛ, формируемый в ЛесЕГАИС региональными органами управления лесами, по древесине, заготовленной гражданами для собственных нужд;
- декларация о сделках с древесиной (ДСД) с учетом новых требований о цене сделки, необходимости актуализации на повседневной основе отчетов по указанной сделке и смежным сделкам этого собственника – перед транспортировкой и за сутки до подачи таможенной декларации на товары.

БАЛАНС ДРЕВЕСИНЫ у собственника (калькулятор баланса древесины в СПО (локально) и на сервере ЛесЕГАИС:

- ПУД (ОИЛ) – ЭСД + ОБД на МСД ЭСД + ОПП на ОЛИ – ЭСД (финальное списание в переработку и экспорт).

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ для балансовой модели:

- система сбора информации из офлайн в онлайн (альтернатива – спутниковая связь на участках без покрытия мобильной связью);
- реестр МСД, реестр ОЛИ, реестр машин для рубки, реестр машин для транспортировки, реестр собственников МСД и ОЛИ;
- система сбора и анализа материалов фиксации транспортных средств;
- система сбора и анализа признаков административных правонарушений для осуществления надзора в сфере транспортировки, хранения древесины, производства продукции переработки древесины и учета сделок с ними, автоматизация составления протоколов и направления их в мировые суды.

РАБОТА ЛЕСЕГАИС В ОФЛАЙН-РЕЖИМЕ

Закон предполагает поступление сведений в модернизированную ЛесЕГАИС (в дальнейшем – во ФГИС ЛК) с лесосек, удаленных мест складирования древесины без покрытия сотовой сети и без доступа к сети Интернет. Формирование первичных документов, заполнение (уже предзаполненных) форм будет происходить офлайн, с использованием бесплатного государственного специализированного программного обеспечения, когда на технических средствах уполномоченного лица хозяйствующего субъекта или органа государственной власти будет установлено мобильное приложение с возможностью подписания документа электронной подписью уполномоченного лица, его защиты и доставки до сервера ЛесЕГАИС в момент доступа к сети Интернет. Доставка электронного документа до сервера модернизированной ЛесЕГАИС (после 2023 г. – до ФГИС ЛК) произойдет быстро – внутри контейнера (пакета) с электронными документами, который прибудет с электронным сопроводительным документом на место складирования древесины, в места переработки древесины в зоне покрытия сотовой связью или с доступом к сети Интернет.

Электронный сопроводительный документ с электронным контейнером ранее созданных сопутствующих документов будет доступен в мобильном приложении офлайн для осуществления текущего контроля за происхождением древесины в Российской Федерации «уполномоченными сотрудниками» МВД России и ФТС России.

ДИАМЕТР ПОД КОРОЙ: НОВЫЙ МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ

Совсем недавно сразу два исследовательских института Швеции – независимый государственный исследовательский институт RI.SE и шведский научно-исследовательский институт лесного хозяйства Skogforsk – опубликовали свои отчеты, в которых оценивается точность методики измерения диаметра пиловочника при измерении коры. Выводы этих экспертов, таким образом, дают высокую оценку новой измерительной технологии от компании RemaSawco.

ДВА В ОДНОМ

Система RS-LogProfiler3DX одновременно сочетает в себе принцип измерения коры с помощью лазерных и рентгеновских технологий, что позволяет достигнуть практически эталонной точности измерений.

«С помощью лазерной технологии мы можем безошибочно выявить особенности расположения коры на бревне, в то время как рентген позволяет определить толщину коры. Вместе они дают непревзойденное сочетание точности и надежности», – объясняет Юхан Скут, научный сотрудник компании RemaSawco.

ПРЕИМУЩЕСТВО ДОКАЗАНО ПРАКТИКОЙ

Технология, которая является абсолютной новинкой на рынке деревообработки, в настоящее время уже используется или проходит процесс установки на семи разных лесопильных предприятиях Швеции. В недавно опубликованном отчете исследовательского института RI.SE показаны преимущества этой технологии. Отчет оценивает точность измерения диаметра под корой с помощью системы RS-LogProfiler3DX и основан на контрольных образцах пиловочника пород «ель» и «сосна», прошедших процесс сортировки, которые в течение целого года предоставлялись с лесопильного завода Södra Wood в Менстеросе и, соответственно, охватывают все времена года. При сравнении результатов данного отчета с соответствующими значениями из недавно опубликованного исследования института лесного хозяйства Skogforsk выясняется, что система RS-LogProfiler3DX позволяет измерять диаметр под корой с точностью до 25 % выше, чем аналогичные измерительные системы конкурентов.

> На современном лесопильном производстве от точности измерений сырья в значительной степени зависит полезный выход, а значит, и прибыль предприятия

«Исследование Skogforsk представляет большой интерес, но, к сожалению, не включает нашу новую методику автоматического измерения диаметра под корой. Поэтому мы рады, что институт RI.SE провел дополнительное исследование, которое показывает, что компания RemaSawco по-прежнему является ведущим производителем измерительного оборудования», – подводит итог Юхан Скут.

RemaSawco

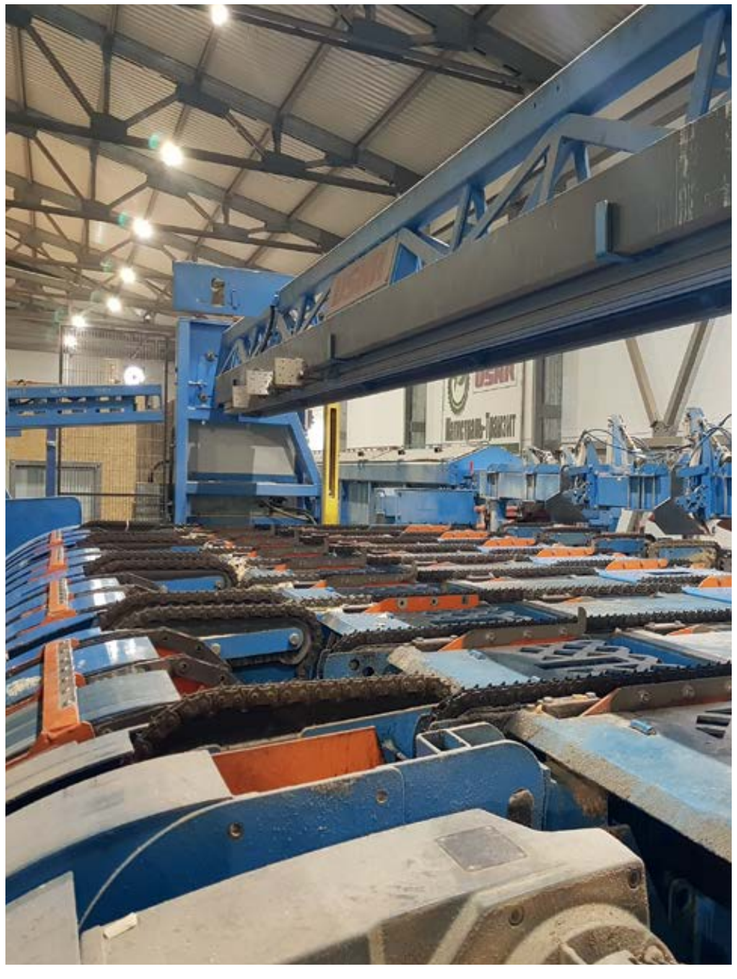
Реклама

В НОГУ СО ВРЕМЕНЕМ

Реклама

Компания «Магистраль-Транзит» была основана в 2007 году как лесозаготовительное предприятие. В 2013 году компания была приобретена новыми собственниками, которые хотели создать на базе успешного лесозаготовительного производства лесопромышленную компанию полного цикла, продукцией которой должны являться сухие пиломатериалы, в том числе строганые, качество которых соответствует экспортным требованиям.

Новые собственники, имевшие опыт работы на лесопильных предприятиях, смогли не только быстро создать новое эффективное производство, но и обеспечить его планомерное развитие. За годы работы было создано современное предприятие производственной мощностью 360 тыс. м³ пиловочных бревен в год.



На начальном этапе производственная мощность лесопильного производства составляла всего 6000 м³ пиломатериалов в месяц, которые выпускались на двух лесопильных линиях. Для распиловки бревен больших диаметров использовалась линия, выполненная на базе двухэтажных лесопильных рам 2Р75. Бревна малых и средних диаметров распиливались на параллельном потоке, выполненном на базе подержанного круглопильного оборудования немецкого производства. Сортировка пиломатериалов осуществлялась в ручном режиме. Участок сушки состоял всего из двух сушильных камер австрийского производства Muehlboeck-Vanicek.

В 2016 году собственниками предприятия было принято принципиальное решение о необходимости повышения качества продукции. Наиболее важной задачей являлась замена лесопильных рам на современное оборудование, позволяющее обеспечить точность формы и шероховатость поверхности пиломатериалов в соответствии с рыночными требованиям. Вместе с тем необходимо было увеличивать объемы производства, что невозможно было осуществить без реконструкции практически всех производственных участков.

ХОРОШО СПЛАНИРОВАНО – НАПОЛОВИНУ СДЕЛАНО

Собственники предприятия быстро реализовали намеченные планы. В том же году лесопильные рамы были демонтированы, им на замену приобретена и введена в эксплуатацию лесопильная линия Arctant российского производства, выполненная на базе круглопильного оборудования, что позволило в краткосрочной перспективе решить вопросы повышения производительности и повысить точность формы пиломатериалов. На предприятии была установлена современная линия сортировки круглых лесоматериалов производства Hekotek, обеспечивающая возможность сортировки пиловочного сырья длиной 4 м по 34 карманам. Для обеспечения возможности сушки всего объема выпускаемых пиломатериалов компания целенаправленно инвестировала в развитие участка сушки. Была построена новая котельная мощностью 14 МВт, и начиная с 2017 года на предприятии ежегодно, в соответствии с ростом производительности, устанавливалось по пять новых сушильных камер.

В 2017 году на предприятии ввели в эксплуатацию третью лесопильную линию, выполненную на базе ленточнопильного оборудования, предназначенную для раскроя толстомерной древесины.

Для расширения номенклатуры выпускаемой продукции и увеличения ее добавочной стоимости на заводе был организован строгальный участок, производительность которого обеспечивает возможность обработки до 20 тыс. м³ пиломатериалов в год.

Ранее среднегодовой объемный выход пиломатериалов, определяемый на участке отгрузки продукции потребителя, составлял 45 %.

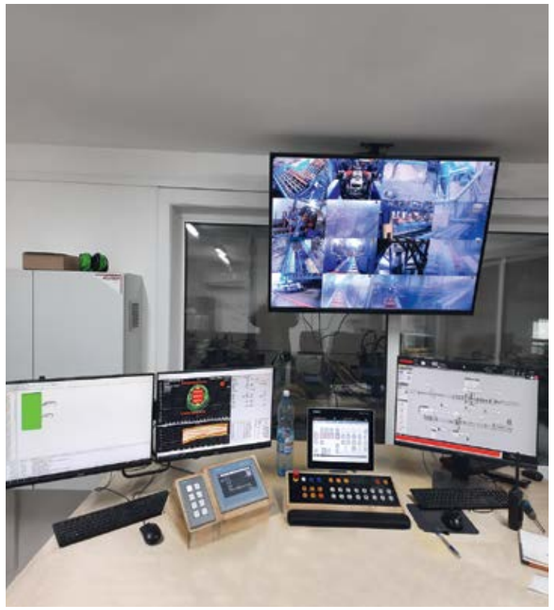
В 2017 году руководство компании приняло решение о качественном изменении работы лесопильного предприятия и создании одного компактного участка производства пиломатериалов на современной автоматизированной лесопильной линии большой единичной мощности. При таком подходе может быть обеспечено решение сразу трех основных задач, стоящих перед любым современным предприятием: повышение объемного выхода пиломатериалов, сокращение обслуживающего персонала, упрощение логистики перемещения сырья и готовой продукции по территории предприятия, а также значительное повышение качества готовой продукции – в первую очередь размерной точности и предотвращения образования дефектов при многократной транспортировке и базировании сортиментов на оборудовании разных типов.

результаты модернизации

В результате модернизации производственных участков производительность предприятия увеличилась на 40 % и достигла уровня в 8500 м³ пиломатериалов в месяц, из которых:

- 57 % производится на новой круглопильной линии, выполненной на базе круглопильного оборудования Arctant;
- 33 % – на старой круглопильной линии на базе б/у круглопильного оборудования;
- 10 % – на новой ленточнопильной линии.

Высокоскоростная линия обрезки Catech TS-5 со сканером BioLuma 2900



Операторская кабина лесопильной линии

КРИТЕРИИ ВЫБОРА

В течение 2017 и 2018 годов собственниками был произведен анализ существующих технологий, предлагаемых ведущими европейскими поставщиками лесопильного оборудования. Лесопильная линия должна была обеспечивать эффективную распиловку сосны и лиственницы – основных пород для предприятия, а также позволять перерабатывать древесину ели. Технические характеристики оборудования должны были обеспечивать возможность раскроя сырья диаметром 120–420 мм в вершине при длине пиловочных бревен 4 м.

В результате анализа и нескольких поездок на действующие современные производства в Скандинавии и Центральной Европе выбор был сделан в пользу компании USNR (г. Седерхамн, Швеция). На выбор повлияли репутация компании, зарекомендовавшей себя как поставщик рациональных решений, обеспечивающих максимальный выход

> В результате работы получилось рациональное решение, отвечающее всем современным требованиям к лесопильным производствам

пиломатериалов, наличие технической поддержки и склада запасных частей в России, а также опыт работы аналогичных производств на базе оборудования USNR в Иркутской области, в г. Усть-Илимск, в схожих климатических условиях. Дополнительным критерием выбора компании USNR стал тот факт, что электроника и система управления лесопильной линии изготавливается на элементах собственного производства, то есть контроль над линией лесопиления находится в ответственности одного поставщика.

При создании нового производства руководство компании «Магистраль-Транзит» выбрало политику рационального инвестирования, отказавшись от модели поставки оборудования от одного генерального поставщика. Основное оборудование для создания разных участков лесопильного производства приобреталось у нескольких производителей с учетом соотношения цены и качества продукции, что позволило подобрать оптимальные решения для выполнения каждой производственной операции. Так, например, окорка пиловочных бревен выполняется на станке Cambio 800: современную линию подачи пиловочника в лесопильный цех поставила обладающая большим опытом в этой области шведская компания Hedlunds (г. Альфта), линия сортировки сырых пиломатериалов приобретена бывшей в употреблении, но отличного качества и от надежного скандинавского поставщика подобных решений – компании Renholmen. Система удаления отходов линии лесопиления представляет собой комбинацию новых скребковых транспортеров европейского производства и восстановленного сита для сортировки щепы, вибротранспортера и рубительной машины Bruks. Силовые шкафы

Весь лесопильный цех обслуживается всего пятью операторами, из которых двое работают непосредственно на линии пиления и трое – на линии сортировки пиломатериалов.

линии подачи и системы удаления отходов были изготовлены в России, в г. Санкт-Петербург, компанией Wood-Engine, которая осуществила монтаж и запуск всего проекта. Автоматика – от ведущего российского поставщика подобных решений – компании «Автоматика-Вектор». Весь инжиниринг по связке воедино всех компонентов нового производства был сделан силами местных специалистов в тесном сотрудничестве с инженерами компании USNR.

Смонтированная и запущенная в эксплуатацию в феврале 2020 года лесопильная линия представляет собой классическое решение для раскроя бревен в проверенных временем скандинавских традициях, но с учетом специфики суровых природно-климатических сибирских условий. Круглопильная прямоточная лесопильная линия USNR проходного типа с фрезерно-брусующими станками и системой обрезки боковых досок на линии Catech TS-5 укомплектована практически всеми решениями для оптимизации раскроя пиловочного сырья и обеспечивает получение максимального объемного выхода пиломатериалов. Линия позволяет раскраивать бревна с кривизной до 1,5 % без потери объемного выхода пиломатериалов.

В ПРОЦЕССЕ

Перед подачей пиловочных бревен в лесопильный станок первого ряда производится их сканирование в 3D-сканере, оснащенном лазерными датчиками BioLuma 3900 собственного производства компании USNR. На основании полученных данных производится кантование бревна в единственное оптимальное положение, гарантирующее максимальный выход пиломатериалов на всех стадиях распиловки. Транспортер загрузки бревен в первый фрезерно-брусующий станок по команде системы управления может производить боковое смещение бревна в диапазоне ± 50 мм, что обеспечивает получение максимально симметричных пластей боковых досок. Далее, после фрезерования горбыльной части с получением технологической щепы, производится отделение до 4-х боковых досок на двухвальном круглопильном станке EuroSaw S4D, оснащенном предохранительными фрезами пильных валов. В зависимости от формы и размеров поступающего бревна по команде от системы оптимизации может быть выполнена мгновенная перестройка положения пил для обеспечения максимального выхода продукции с учетом формы каждого конкретного бревна, что актуально при раскрое укрупненных сортировочных групп пиловочника.

Полученный в первой группе станков двухкантный брус кантуется на 90 градусов и загружается во фрезерно-брусующий станок второго ряда, где из него формируется четырехкантный обзольный брус. Загрузка производится по геометрическому центру бруса и по его образующей, что позволяет осуществить раскрой бруса с учетом его кривизны. Транспортер загрузки оснащен тремя независимыми парами роликов, которые сопровождают брус с учетом его формы. На этом этапе производится фрезерование бруса по образующей с учетом его кривизны, что позволяет сохранить максимальный выход пиломатериалов, увеличивая этот показатель на 1,5–2 % в сравнении с линиями без этой опции. Далее брус аналогично раскраивается в круглопильном станке, оснащенном профильными фрезами, что позволяет сформировать обрезные боковой доски одновременно с процессом раскроя бруса.

> Готовые пиломатериалы поступают на сортировочную линию, оснащенную триммером

Необрезные доски со станка первого ряда передаются на оптимизационную линию обрезки Catech 400 TS-5, оснащенную сканером реальной формы доски, оборудованным датчиком BioLuma 2900 производства USNR. Сканирование профиля доски производится с шагом 9 мм, что позволяет обрезать доску с максимальной заданной шириной. В среднем подобные системы имеют точность порядка 97 %, то есть в 97 случаях из 100 результат оптимизации совпадет с реальным результатом на выходе из линии обрезки.

Линия сортировки пиломатериалов работает в комбинированном режиме 24 часа в сутки. Большое количество карманов – 50 шт. – позволяет использовать линию в гибком графике для сортировки как сырых, так и сухих пиломатериалов. Последние сортируются в ночную смену, когда лесопильный цех не работает.

Проектная производительность лесопильного цеха составляет 460 тыс. м³ пиловочного сырья в год. Учитывая непростую ситуацию с пандемией COVID-19, линия вышла на требуемые заказчиком производственные показатели (360 тыс. м³ бревен при работе в две смены) в августе 2021 года. При этом следует понимать, что мощность линии пиления превышает потребности предприятия. Средний объемный выход пиломатериалов на конечном этапе отгрузки потребителю составил порядка 50 %.

Весь объем вырабатываемых пиломатериалов подвергается камерной сушке в 21 сушильной камере европейского производства, 4 камеры будут дополнительно установлены в 2022 году при выходе завода на требуемые показатели по производительности.

РОСТ ПОД ЗАДАЧИ

В 2020 году компания «Магистраль-Транзит» получила статус приоритетного проекта в области освоения лесов.

Для выполнения заявленных показателей мощности комбинированной линии сортировки пиломатериалов было уже недостаточно, и по этой причине в 2021 году была приобретена линия сортировки сухих пиломатериалов на 40 карманов, оснащенная системой визуального распознавания пороков. Запуск линии запланирован на конец 2021 года.

На предприятии эффективно решается проблема с использованием отходов лесопиления. Невостребованная щепа и опилки становятся сырьем для пеллетного производства мощностью 30 тыс. тонн в год. Предприятие имеет сертификат ENplus.

Все сухие отходы от строжки предаются на участок брикетирования, оснащенный двумя прессами RUF.

На предприятии работает в общей сложности 8 погрузчиков. Вся отгрузка производится с собственного железнодорожного тупика в вагонах и контейнерах. Основными рынками сбыта являются Япония, Корея, Китай, Египет и Европа. Часть пиломатериалов реализуется на рынке Узбекистана. Технологическая щепа поставляется на ЦБК Иркутской области. Предприятие получило статус градообразующего. Активно решаются вопросы социального характера с местной администрацией. Количество персонала на предприятии, включая лесозаготовку, составляет 440 человек.

ПОЧЕРК УСПЕХА

Залог стабильного и последовательного развития предприятия – это его команда и люди, работающие на этом современном производстве. С 2013 года у предприятия постоянные собственники, что позволяет оперативно решать текущие вопросы производства и дальнейшего развития.

В ближайшей перспективе намечено расширение пеллетного производства, строительство плитного производства для рационального использования заготавливаемого лиственного сырья, значительные инвестиции в транспортную инфраструктуру для снижения затрат на лесозаготовку и лесовосстановление и обеспечения доступности всей арендной лесосырьевой базы.

USNR в России
www.usnr.com
Тел.: 8 (800) 250-75-60

Hekotek

AS HEKOTEK
Эстония
+ 372 605 1450

В России:
ООО «Сорб»
г. Санкт-Петербург
(812) 327 36 55
sorb@sorb-spb.ru
www.sorb-spb.ru

Продажи:
+7 911 141 14 88
alexei.krasikov@hekotek.ee

Запчасти:
+7 911 144 54 20
juri.salynin@hekotek.ee

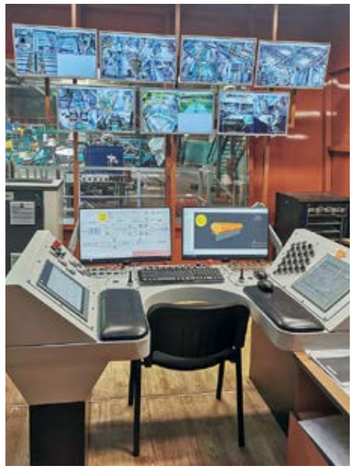
WWW.HEKOTEK.COM

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЛЕСОПИЛЬНЫХ ЗАВОДОВ

от проектирования до ввода в эксплуатацию

ТЕХНОЛОГИИ В СИБИРИ: МОЩНОЕ ОБНОВЛЕНИЕ!

Реклама



В первой половине 2021 года компания «Автоматика-Вектор» завершила работы по проекту модернизации лесопильной линии филиала ООО «Илим Тимбер» в г. Усть-Илимск Иркутской области. В ходе модернизации рамные лесопильные потоки были заменены на современное фрезерно-брусующее оборудование известного шведского производителя, установлены новая автоматика и электрооборудование.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ЛЕСОПИЛЬНОГО ЦЕХА

В кооперации со шведской компанией Arivisland и другими поставщиками «железа», в тесном сотрудничестве с инженерными службами «Илим Тимбер» специалисты «Автоматики-Вектор» спроектировали и изготовили комплект электрооборудования и автоматики для лесопильной линии на базе профилирующих станков ARI. В ходе работы над проектом были оптимально распределены нагрузки на несколько электрощитовых, оптимизированы их конструкция и расположение.

Весной 2021 года специалисты компании «Автоматика-Вектор» выполнили монтаж оборудования, провели пусконаладочные работы и обучение операторов на площадке «Илим Тимбер».

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСОПИЛЬНОЙ ЛИНИЕЙ

Оборудование лесопильного цеха в Усть-Илимске позволяет доворачивать бревно по кривизне перед его подачей во фрезерно-брусующий станок первого ряда. Также профилирующий станок позволяет формировать боковые доски различной ширины.

Измеритель бревен «Вектор-3D» выдает 3D-модель бревна, которая анализируется программой оптимизации SmartSaw. Обработав результаты сканирования, SmartSaw подбирает оптимальный угол поворота бревна, положение и ширину боковых досок. За счет подобного моделирования процесса раскроя для каждого бревна достигается максимально возможный выход пиломатериалов. Также программа SmartSaw поддерживает функцию диагонального профилирования, что повышает полезный выход по боковым доскам. Такой способ профилирования особенно актуален, когда профилирующий станок расположен непосредственно за ФБС первого ряда.

Дополнительно, по требованию заказчика, была добавлена опция переработки боковых досок длиной менее 3 м в технологическую щепу.

Программа визуализации лесопильного цеха, разработанная программистами компании «Автоматика-Вектор», позволяет задавать и регулировать все необходимые настройки, а также следить за процессом работы линии в режиме реального времени. Программа ведет учет распиленных бревен, учет простоев, позволяет генерировать различные отчеты.

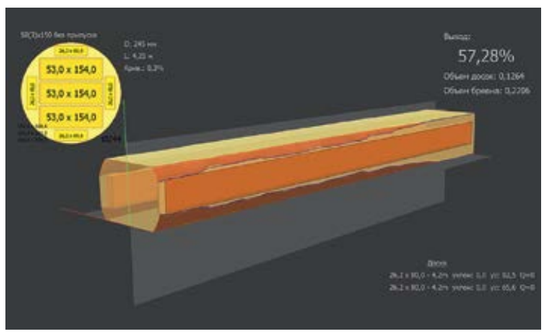
Модернизация участка лесопиления – это лишь первый шаг в масштабной реконструкции завода в Усть-Илимске, поэтому сотрудничество «Илим Тимбер» и «Автоматики-Вектор» продолжится: компании уже заключили договор на проектирование электрооборудования и автоматики для фрезерно-брусующей линии второй очереди.

Готовое оборудование отправилось в Усть-Илимск зимой 2021 года. Объем поставки ООО «Автоматика-Вектор» – три грузовые фуры:

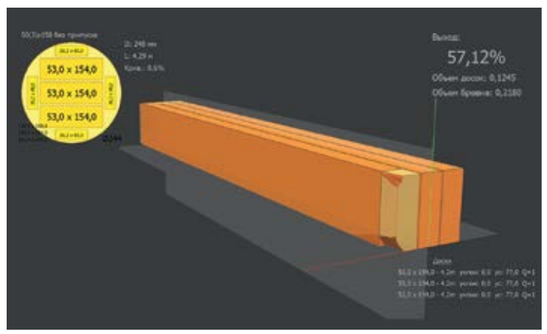
- комплект электрооборудования, включающий частотные преобразователи и кабельную продукцию;
- комплект автоматики, сервоэлектроника, пульт оператора и сканер бревен «Вектор-3D»;
- комплектующие для монтажных работ: кабельные лотки, трубы и другие монтажные принадлежности.

ООО «Автоматика-Вектор»

Оптимизация боковых досок



Оптимизация центральных досок



НАУКА УСПЕХА

Многие руководители успешных деревообрабатывающих предприятий постоянно находятся в поиске инструментов, позитивно влияющих на эффективность работы их компаний. В роли одного из таких инструментов выступают научные разработки. Их успешное применение может помочь увеличить добавленную стоимость выпускаемой продукции.

СТЕНА В КЛЕТОЧКУ

В конце сентября 2021 года на официальном сайте Ассоциации Деревянного Домостроения появилось сообщение об уникальной разработке родом из Японии. Из новости следует, что инженеры местной компании Kozo Keikaku Kunkyusho разработали сейсмостойкую клетчатую стену из многослойных клееных деревянных панелей, известных как CLT. Главное, что это не только идея, а есть как минимум один реальный пример применения данной разработки. Систему сейсмостойких клетчатых стен в своем новом проекте детского сада применили архитекторы из компании Kengo Kuma & Associates.

Поперечно-клееная древесина (CLT) – это изделие, изготовленное из склеиваемых слоев цельнопиленных пиломатериалов. Каждый слой досок обычно ориентирован перпендикулярно соседним слоям, что делает CLT-панели прочнее, чем традиционные изделия из дерева.

Учитывая современные тенденции, связанные с защитой окружающей среды, стоит подчеркнуть: в отличие от традиционных бетонных конструкций, при производстве CLT не происходит выбросов углерода в атмосферу.

ЭТО НЕ ПРОСТО КРАСИВО

Важно, что специалисты фирмы Kozo Keikaku Kunkyusho смогли решить не только вопрос устойчивости конструкций к колебаниям земли, но и воплотили проект в современном дизайне. И это еще не все вопросы, которые удалось решить. Если проанализировать нюансы, связанные с методом панельного строительства со стеновой конструкцией, можно выяснить, что потенциальный заказчик рискует столкнуться с плохой вентиляцией или освещением. Японские инженеры подчеркивают: при использовании сейсмостойкой клетчатой стены CLT можно обеспечить хорошее освещение и вентиляцию.

Сама система состоит из поперечно-ламинированных деревянных панелей, которые расположены в шахматном порядке. Усиление конструкций обеспечивается за счет стальных пластин и дрейфующих штифтов.

Команда Kozo Keikaku Kunkyusho предполагает использовать свои разработки в модульном строительстве и надеется на дальнейшее развитие его применения в качестве сейсмического элемента для других конструкций, включая те, которые построены из стали и железобетона.

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ПРОДУКТ

Радует, что лесная промышленность активно развивается и благодаря разработкам отечественной науки. Одна из таких технологий, которая имеет все шансы на высокий интерес со стороны бизнес-сообщества, родилась в умах томских ученых. Летом 2021 года общественности стало известно о том, что сотрудники Томского политехнического университета доработали технологию термической переработки отходов лесной промышленности. Результаты данного исследования опубликованы в журнале International Journal of Energy Research.

Авторы работы отталкивались от того факта, что на предприятиях лесной промышленности постоянно накапливаются отходы переработки древесины. А пиролиз (высокотемпературное разложение в бескислородной среде), по их мнению, является отличным способом переработки таких отходов. Здесь необходимо обратить внимание на основные продукты пиролиза, к которым относят древесный полукокс, горючий газ и пиролизное масло, являющееся горючим веществом. Именно данное масло содержит «балластовую воду», которая сильно снижает его энергетическую ценность, из-за чего ее необходимо удалять. Исходя из требований по защите окружающей среды, просто вылить ее в канализацию невозможно.

ОБОЙДЕМСЯ БЕЗ ЭТОГО

Однако утилизации можно и вовсе избежать. Дело в том, что в такой воде содержатся углеводороды, и поэтому она может быть использована в качестве полезного сырья. Томские ученые предложили использовать пирогенетическую воду в качестве жидкофазной компоненты водоугольного топлива. Это жидкое композиционное топливо, в состав которого могут входить разные горючие компоненты – например, низкосортные угли, отходы углеобогащения, жидкие горючие компоненты, твердые бытовые отходы.

По результатам их исследования было установлено, что использование пирогенетической воды способствует повышению теплоты сгорания водоугольного топлива, реакционной способности топлива и изменению характера процесса его горения. Помимо этого, в зависимости от типа топлива и технологического процесса пиролиза, в результате повышения теплоты сгорания водоугольного топлива можно снизить расход ископаемого топлива на 15–25 %.

Роман Овчинников
При подготовке материала использовалась информация, размещенная на официальном сайте Ассоциации Деревянного Домостроения https://npadd.ru/

ПЛАН ПАТРИОТОВ

Выступая на 23-м Петербургском международном лесопромышленном форуме, Тимур Иртуганов, генеральный директор Ассоциации предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России (АМДПР), отметил позитивную динамику в производстве отечественной мебели. Однако, по его словам, российские производители зависят от некоторых категорий продукции, изготовленной за рубежом. В Ассоциации уверены, что предлагаемый в России курс на импортозамещение окажет поддержку участникам мебельного рынка.

Сегодня в России действительно изготавливается недостаточное количество продукции, необходимой для полноценной работы мебельной промышленности. Это приводит к колебаниям на внутреннем рынке и инвестиционному спаду. В частности, из-за удорожания комплектующих или фурнитуры зарубежного производства автоматически дорожает и российская мебель. Однако в 2021 году мебельные производители столкнулись с дефицитом отечественной фанеры и древесных плит. Как известно, в ответ Минпромторг выступил за возможное ограничение экспорта древесно-стружечных плит.

В ОТВЕТЕ ЗА ОТРАСЛЬ

В рамках выступления на Петербургском лесопромышленном форуме Тимур Иртуганов прокомментировал данную ситуацию. Несмотря на то что запрет принят не был, он выразил свою обеспокоенность самим фактом нахождения плитной отрасли под угрозой наложения санкций. Глава АМДПР считает, что такое ограничение моментально приведет к падению производства.

Кроме того, как только новость о возможном ограничении экспорта плит появилась в информационном поле, в ряде стран возникло определенное напряжение. В частности, в Узбекистане, Казахстане и других странах СНГ, которые нуждаются в поставках российских плитных материалов, даже зашла речь об отмене ввозных пошлин на данную продукцию.

Однако, кроме запретительных и ограничительных мер, государство может использовать и другие стимулирующие инструменты, например оказывать различные меры поддержки. Тем более что Россия в течение многих лет производит древесных плит больше, чем потребляет внутренний рынок.

ОТЛОЖИЛИ КНУТ

В начале июня 2021 года в Минпромторге РФ решили перезапустить программу импортозамещения. Ранее она была обусловлена геополитическим давлением, сегодня же, как заявили в министерстве, ее необходимо скорректировать с учетом ситуации, разворачивающейся на фоне пандемии коронавирусной инфекции (COVID-19). В Министерстве объявили о смещении акцента с выпуска конечной продукции на разработку собственного сырья, материалов и комплектующих. Об этом министр промышленности и торговли Денис Мантуров заявил на встрече с Президентом РФ Владимиром Путиным.

По словам главы Минпромторга, ключевым механизмом поддержки импортозамещения и других проектов стал Фонд развития промышленности. Денис Мантуров отметил, что данный инструмент разрабатывался под комплектующие для автопрома. Этот механизм не только дает возможность заемщику получить льготный заем – по достижении целевых показателей часть долга списывается в рамках государственной поддержки.

ОТ СЛОВ К ДЕЛУ

Затем, в течение июня–июля 2021 года, сотрудники АМДПР осуществляли помощь Минпромторгу России в подготовке обосновывающей документации с целью формирования Плана мероприятий по импортозамещению в отрасли лесопромышленного комплекса Российской Федерации. Задача по увеличению объема отечественной продукции на российском рынке была выделена в качестве основной.

> По мнению АМДПР, в стране необходимо вернуть мораторий на госзакупки мебели зарубежного изготовления

В итоге в середине лета 2021 года стало известно об окончательном утверждении Минпромторгом РФ плана по импортозамещению в ЛПК. Благодаря настойчивости Департамента легкой промышленности и лесопромышленного комплекса Минпромторга России и АМДПР мебельная отрасль вошла в план по импортозамещению.

Согласно документу, до 2024 года отрасль должна нарастить долю отечественной продукции на мебельном рынке до 70 %. А тем компаниям, которые поддержат План по импортозамещению, будет предложена поддержка от государства. На Департамент легкой промышленности и лесопромышленного комплекса были возложены координация деятельности предприятий, участвующих в реализации Плана, и мониторинг реализации Плана. Департаменту стратегического развития и корпоративной политики поручена координация работ по экспертно-аналитическому и методологическому обеспечению приказа министерства.

Успешная работа бизнеса зависит от огромного количества факторов. Можно вести долгие разговоры о том, как решить ряд проблем, стоящих перед отраслью, в том числе обсуждать способы улучшения инвестиционного климата.

комментарий эксперта

Тимур Иртуганов
генеральный директор Ассоциации предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России

О возможном запрете экспорта древесных плит

– Если убрать в сторону конспирологию и просто взглянуть на открытые данные ФТС, можно увидеть реальную картину. Бессмысленно говорить о подпольных поставках мебели, у нас через границу не прорыты тунели, по которым можно вывозить мегатонны готовой продукции. Соответственно, мы понимаем, что любое ограничение экспорта приведет к падению производства.

Можно ждать принятия новых законов, призванных выправить ситуацию, а можно действовать и уже сейчас пользоваться существующими путями. В этом уверен и глава АМДПР, он подчеркивает, что если пункты принятого Плана по импортозамещению в ЛПК будут выполняться, то отрасль поэтапно сможет полностью уйти от импортозависимости.

Подготовил Иван Борисов
При написании статьи использовались материалы Петербургского международного лесопромышленного форума и Ассоциации предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России

План мероприятий по импортозамещению в отрасли лесопромышленного комплекса Российской Федерации

№ п/п	Шифр продукции	Наименование продукции	Код продукции в ст. 2, согласно ОК 034-2014 (КПЕС 2008) – ОКПД-2	Доля отечественной продукции до реализации планов импортозамещения, %	Доля отечественной продукции до 2024 г., %	Ежегодный спрос на продукцию		Ответственный департамент Минпромторга России (для СМК)
						в натуральном выражении, тыс. тонн/тыс. шт	в дененном выражении, млн руб.	
1	8ЛПК 1	Ориентированно-стружечная плита (ОСП)	из 16.21.13	76	85			Департамент легкой промышленности и лесопромышленного комплекса
1.1	8ЛПК 1.1	Станки для обработки камня, дерева и аналогичных твердых материалов	28.49.1			2	2 400	Департамент станкостроения и тяжелого машиностроения
1.2	8ЛПК 1.2	Кузнечно-прессовое оборудование	28.41.33			1	1 200	Департамент станкостроения и тяжелого машиностроения
2	8ЛПК 2	Мебель (Мебель для офисов и предприятий торговли, Мебель кухонная, Матрасы и Мебель и пр.)	31.0	58	70			Департамент легкой промышленности и лесопромышленного комплекса
2.1	8ЛПК 2.1	Фурнитура для мебели, транспортных средств и аналогичные изделия пластмассовые (в части фурнитуры для мебели)	22.29.26.110	20	25	6	15 000	Департамент легкой промышленности и лесопромышленного комплекса
2.2	8ЛПК 2.2	Петли, арматура крепежная, фурнитура и аналогичные изделия для мебели из недрагоценных металлов	25.72.14.130	10	15	6	15 000	Департамент легкой промышленности и лесопромышленного комплекса
2.3	8ЛПК 2.3	Станки для обработки камня, дерева и аналогичных твердых материалов	28.49.1			6	5 000	Департамент станкостроения и тяжелого машиностроения

ДРОВА – ДЕЛО ТЕПЛОЕ

Великий Генри Форд говорил, что если колоть дрова самостоятельно, то они согреют тебя дважды. А если их продавать, они дадут тепло еще нескольким десяткам, а то и сотням людей. Владимир Комаров уже более 5 лет помогает развивать семейный бизнес по производству дров в Егорьевске (100 км от Москвы). Он любезно согласился рассказать мне обо всех тонкостях работы и провел мини-экскурсию на своем производстве.

Заняться бизнесом родители Владимира решили еще в 90-е. Суть его заключалась в том, чтобы в результате проведения аукционов получить делянку для заготовки леса. Выиграв аукцион, они получали такое право, заезжали на делянку, пилили лес и затем продавали его деревообрабатывающим организациям.

Позже Комаровы решили заняться деревообработкой в родном Егорьевске. Они арендовали цех, купили лесопильное оборудование, которое включало в себя станок «Тайга», циркулярный и кромкообрезной станки. После чего оставалось только покупать отборный лес, распиливать его на доски и брус, а затем продавать.

СЧАСТЛИВАЯ СЛУЧАЙНОСТЬ

В таком виде бизнес проработал около двух лет, после чего главой семьи было принято решение о расширении. Совершенно случайно ему в голову пришла идея: плюс ко всей существующей работе еще и колоть дрова. Как оказалось, это расширение в последующем сузило бизнес до одной только работы с дровами. Действительно, ведь проблем с ними меньше, чем с досками, а прибыль, о которой мы еще поговорим, довольно неплохая.

Во времена заготовки леса и производства досок в компании работало до шести человек. На момент перехода к колке дров в штате числились всего четверо – Владимир с отцом и еще одним наемным сотрудником отвечали за весь комплекс дел, где требуется физическая сила, а мать – за бухгалтерию и документооборот. Такого штата оказалось вполне достаточно, поэтому и сегодня количество работников остается неизменным. Однако сказать того же о технической составляющей нельзя. Как только у предприятия появлялись дополнительные денежные ресурсы, сразу приходилось инвестировать в оборудование.

В 2013 году примерно за 200 тыс. руб. были приобретены дровокольный станок Lancman SL-10 и грузовая машина ГАЗ «Валдай». Через год Комаровы ушли от аренды и купили собственный участок с ангаром. Развитие на этом не закончилось, спустя 2 года парк пополнился станком JAPA 385 и еще одной грузовой машиной. Владимир отметил, что Lancman SL-10 стоил около 200 тыс. руб., однако у него очень ограниченный функционал. А вот JAPA 385, хоть и был приобретен почти за 900 тыс. руб., выполняет, по сути, уже весь комплекс работ. Вам остается только подвести к нужному месту грузовую машину, чтобы туда падали готовые дрова.

ПЛЯШЕМ ОТ СЫРЬЯ

Рабочий процесс начинается с покупки леса (в основном покупают березу, но иногда еще дуб, ольху, осину и хвою). Лесозаготовительные организации, как правило, сами, посредством рекламы или того же сарафанного радио, тебя найдут. Одна машина леса стоит примерно 50–55 тыс. руб. Ну а затем, если цена устраивает, то сырье привозится в хлыстах на склад заказчика. Затем оно проходит через вышеназванный дровокол JAPA 385.

> Готовые дрова (любой длины) выезжают из станка и загружаются прямо в кузов машины

С мая по сентябрь выручка может составлять от 500 до 900 тыс. руб. в месяц. Подчерку, что именно выручка, а не чистый доход, из этих денег организации нужно еще купить дров, топлива, провести техосмотр машин и заплатить зарплату тому самому наемному сотруднику. В зимние месяцы выручка падает до 200–350 тыс. в месяц. Один кубометр дров стоит в среднем, с доставкой, 2–2,5 тыс. руб. Одна машина (5 м³) обойдется потребителю в 10–12 тыс. руб. Владимир говорит, что половина его клиентов заказывает сразу по две машины дров.

Иван Борисов

Производство и продажа дров – сезонный бизнес, львиная доля которого приходится на лето. Дрова приобретаются с таким приличным запасом, чтобы они за это время подсохли в поленницах. В таком состоянии дерево значительно лучше горит в печке.

ПОЧВА ДЛЯ БИЗНЕСА

Сегодня в деревообрабатывающей промышленности Краснодарского края задействовано более 2000 предприятий. У региона есть все для того, чтобы успешно продолжать развивать отрасль. Кроме географического положения, благодаря которому очень выгодно осуществлять поставки в страны СНГ, это конкурентные цены на оплату труда, электроэнергии и древесины, а также необходимые запасы сырья.

Есть немало компаний, которые решили не дожидаться прихода помощи сверху и просто стали делать свое дело, причем весьма неплохо. С руководителем одной из таких мне удалось побеседовать. Александр Леонидович очень подробно рассказал мне о работе своей организации. Это полностью укомплектованное производство мебели, где выполняются заказы любой сложности, в частности изготавливается мебель на заказ в Краснодаре.

Производство работает уже 6 лет и имеет много благодарных клиентов. «Prima» переводится с итальянского как «лучший», а «Interno» – «мебель, интерьер». Здесь уже прослеживается главная цель компании – делать мебель в Краснодаре на уровне лучших итальянских мастеров. Интересно, что в момент становления организации удалось обойтись без кредитов. Произошло это благодаря постепенному росту, а не разовой, большой инвестиции.

Краснодарский край является одним из ведущих лесопромышленных регионов в Южном федеральном округе. В среднем за год в регионе заготавливают порядка 5 млн м³ древесины. Ставку край делает на дубовые и буковые породы деревьев.

ЧТОБЫ УПРАВЛЯТЬ, НАУЧИСЬ ПОДЧИНЯТЬСЯ

Свой путь Александр начал с того, что устроился работать столяром на предприятие, где обучался столярному делу, можно сказать, с нуля. Потом, набравшись опыта и получив навыки, арендовал цех с оборудованием, в котором работал и выполнял заказы. И когда работал столяром, попутно нарабатывал себе клиентскую базу, ну а когда свое производство открыл, то уже и сарафанное радио подключилось.

Затем от арендодателя поступило предложение выкупить оборудование в рассрочку. Александр взял один день на принятие решения, переспал с этой мыслью, а проснувшись, сделал шаг на пути к развитию. Он выкупил у собственника цеха 3 станка и мелкий инструмент. На сегодняшний день практически все оборудование импортное. Выбор производился по критериям «функционал – состояние – цена». Станки постепенно докупались по мере роста числа заказов и исходя из приоритетной необходимости.

ПОДРОБНЕЕ О ЖЕЛЕЗЕ

В частности, форматно-раскроечный станок отвечает всем требованиям производства. Он надежный, высокопроизводительный, точный и легко перенастраивается под различные задачи. Используется для раскроя таких материалов, как МДФ, ДСП, фанера, деревянные щиты и массивная древесина. Технологии этого станка позволяют проводить эти операции исключая всевозможные сколы. Дополнительно на станок была установлена пневмобалка, которая более плотно прижимает обрабатываемый материал к каретке и позволяет достичь наилучшего качества реза.

> Упор делается на то, чтобы простоев в работе оборудования не было

Кромкооблицовочный станок используется для обработки торцов деталей будущей мебели. Рейсмусовый станок предназначен для подгонки материалов из массива дерева по толщине. Форматно-раскроечный станок – это надежный помощник и идеальное решение для обрезки массивного дерева. И одно из важных его достоинств – это наклоняемое под различными градусами полотно пилы, что дает большие возможности в производстве различной мебели на заказ.

ПИЛИМ ДЛЯ РАЗВИТИЯ

Ленточная пила позволяет делать заготовки из массива толщиной 50 мм. Есть такая поговорка: «Заберите у человечества пилы, и прогресс остановится». Вот и на предприятии Александра этот вроде бы на первый взгляд несложный станок позволяет оперативно и в срок выполнять даже самые сложные заказы. С помощью шлифовального станка можно получить высокую точность и великолепное качество обработки как крупных, так и мелких деталей.

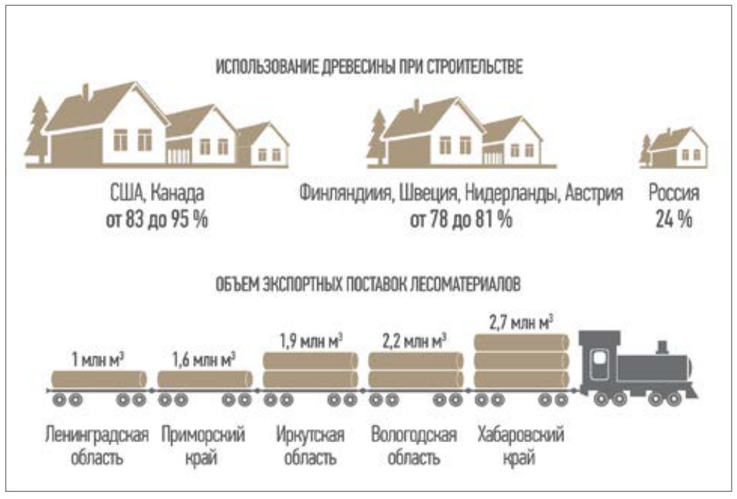
Кроме того, для покраски изделий непосредственно на производстве оборудовано отдельное малярное помещение с вытяжками и стеллажами для сушки готовых изделий. На производстве есть еще множество таких вспомогательных инструментов, как дрели, электролобзики, шуруповерты, струбцины, мойвы, ленточные шлифовальные и фрезеровочные машинки, торцовочная пила. Эти инструменты помогают быть мобильным каждому мастеру и работать как отдельная производственная единица.

Иван Борисов

ИСТОРИЯ ИНФЛЯЦИИ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ

В 2020 году многие предприятия по выпуску ДСП простаивали, что привело к дефициту плит. В начале 2021 года специалисты Ассоциации предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности констатировали рост цен на все виды мебели. Вслед за этим журналисты «Парламентской газеты» сообщили, что цены на пиломатериалы для строительства деревянных домов за год выросли в два раза. Как известно, каждая история имеет предысторию, предлагаю разобраться в ходе событий.

По данным Федеральной таможенной службы, в январе–мае 2021 г. из России было вывезено необработанной древесины на 2,5 млрд руб.



это интересно

В Роттердаме должна появиться 50-метровая жилая башня SAWA. Однако из-за роста цен на древесину начало строительства пришлось отложить. Свыше 90 % конструкций здания, согласно задумке, планируют построить из CLT с использованием древесины, поступающей из Скандинавии. Предполагается, что при строительстве будет использовано 4500 м³ древесины.

ЗОЛОТОЙ ЛЕС

В Минпромторге обеспокоились сложившейся ситуацией и стали рассматривать возможность ограничить экспорт пиломатериалов. Возможно, на такое решение повлияло письмо, направленное в адрес министерства от Ассоциации деревянного домостроения. Об этом корреспонденту ТАСС сообщила сопредседатель правления данной ассоциации Юлия Юрлова. В рамках письма и была сформулирована просьба к министерству о сдерживании роста цен на пиломатериалы. По словам Юрловой, недостаток предложения древесины возник в том числе из-за повышенного спроса на индивидуальное жилищное строительство как в России, так и в мире, которое стало особо востребовано после режима самоизоляции.

По данным Ассоциации деревянного домостроения, с апреля 2020 года по апрель 2021-го стоимость досок для строительства увеличилась в два раза. Цена выросла с 11–13 тыс. руб. до 22–26 тыс. руб. за кубометр продукции. Примерно в то же время сайт domostroyrf.ru поделился анализом российского рынка недвижимости. Исследование показало, что загородные дома стремительно растут в цене. Лидером стала Московская область, там недвижимость подорожала на 36 % за 3 месяца. Второе место заняла Нижегородская область, где за тот же период времени дома поднялись в цене на 20 %. В Ростовской области же эксперты зафиксировали подорожание загородных домов на 14 %, которое также можно оценивать как значительное.

СДЕЛАЛИ В РОССИИ, ОТПРАВИЛИ В КИТАЙ

АО «РЖД Логистика» организовало регулярные рейсы контейнерных поездов с пиломатериалами из Красноярского края в КНР. Об этом 23 сентября 2021 г. сообщила пресс-служба логистического оператора. Поезд с 62 сорокафутовыми контейнерами отправился из Красноярска в Китай транзитом через Монголию и в настоящее время находится в пути.

У ТАМОЖНИ ВСЕ ЗАПИСАНО

По данным Федеральной таможенной службы, в январе–мае 2021 г. из России было вывезено необработанной древесины на 2,5 млрд руб. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года экспорт необработанной лесопродукции вырос на 24,5 % и составил 5,5 млн м³. В эти же месяцы объем экспортных поставок лесоматериалов, полученных распиловкой или расщеплением, увеличился на 21,5 %. По экспортным поставкам леса лидируют Хабаровский край (2,7 млн м³), Вологодская область (2,2 млн м³), Иркутская область (1,9 млн м³), Приморский край (1,6 млн м³) и Ленинградская область (1 млн м³).

Анализируя эту информацию, я могу сделать вывод, что в момент, когда экономическая ситуация в мире начала стабилизироваться, определенная часть населения России свои аккумулированные ресурсы решила потратить на продукты деревянного домостроения. В итоге потребность людей в данном сырье была настолько велика, что изготовленные объемы их не удовлетворяли, а существующие мощности оказались не способны произвести необходимое для всех количество досок. И это одна из возможных причин роста цен.

ДЕРЕВЯННЫЙ «КВАДРАТ»

Надежду на светлое будущее подарил всем Михаил Дегтярев. В июне 2021 года губернатор Хабаровского края презентовал на Петербургском международном экономическом форуме новаторский для региона проект деревянного домостроения под названием «Дом дальневосточника». Тогда было объявлено, что при определенных условиях обновленные мощности производства края смогут производить до 1000 готовых домокомплектов в год. Самое главное, стоимость одного квадратного метра такого жилья оценивается в 12 тыс. руб. Правда, есть оговорка и нюансы: с фундаментом, крышей, окнами и коммуникациями «квадрат» в таком деревянном доме обойдется все-таки дороже – в 40–50 тыс. руб. Однако даже при таких оговорках это очень привлекательная цена.

«От дальневосточной ипотеки нет никакого толка, если нет новых квадратных метров жилья. Это глупость. У нас цены на жилье в Хабаровском крае выросли на 40 %!

Реклама

Какой смысл от льготной ипотеки, если цена на квартиры становится выше? Законы экономики никто не отменял. Разогретый спрос приводит к росту цен», – заявил Михаил Дегтярев.

Между тем напряжение в обществе только возрастало. Например, определенную обеспокоенность можно было отметить на дачных форумах. Ведь цены росли не только на пиломатериалы, но и на утеплитель, цемент, песок. Некоторые пользователи жаловались, что накопленных денежных средств теперь им не хватает на приобретение необходимого объема пиломатериалов. Ведь не каждый может сразу приобрести все для постройки дома, закупки происходят в течение определенного количества времени. «Хотел построить домик из бруса, теперь отложенных денег хватит разве что на лубяную избушку», – пишет один из форумчан-дачников.

В 2020 году в России было построено 9,3 млн м^2 индивидуальных жилых домов

А что делать тем, кто взял кредит? Думаю, мало кто захочет несколько раз ходить в банк, чтобы проходить процедуру одобрения займа и другие согласования. Люди, как правило, берут сразу одну большую сумму, которой должно хватить на все. Однако реальность многих обескуражила.

Жители Кемеровской области также посредством Интернета выразили свою реакцию на рост цен. «Почему пиломатериалы подорожали в два раза по сравнению с прошлым годом, и их просто нет на лесопилках? Приходится ждать до одного месяца, в то время как лес массово вывозится из тайги в неизвестном направлении. Люди заморозили строительство своих домов на неопределенный срок», – написал в соцсетях один из кузбассовцев.

СЛОВО ЭКСПЕРТАМ

Безусловно, рост цен на пиломатериалы зависит не только от реалий российского рынка. Эксперт в области деревянного домостроения Семен Гоглев в первую очередь обратил внимание на влияние процессов, происходящих на международных рынках. Анализируя ситуацию на момент июля 2021 года, он подчеркнул, что в США и Китае отмечается рекордный спрос на продукцию деревянного домостроения. По мнению эксперта, все отечественные крупные производители являются также игроками и на международном рынке. Это значит, что цена на их продукт растет вслед за зарубежными тенденциями. Например, плиты CLT постепенно заменяют бетон в ряде развитых стран, там о таких деревянных панелях говорят как о будущем строительной отрасли.

Президент Русско-Азиатского союза промышленников и предпринимателей (РАСПП) Виталий Манкевич рост цен на древесину связывает с общим трендом на удорожание сырья в мире. По его словам, дорожает все – от пшеницы и кукурузы до нефти и дерева. «Причин много: это и следствие эмиссии доллара и евро, и нарушение производственных цепочек в результате пандемии, и логистические проблемы на границах России и Китая – ряд грузов стоит долгое время на границе, что также вызывает дополнительное давление на цену», – сказал эксперт.

Ряд специалистов говорили также и об ажиотаже на рынке недвижимости в 2020 году. Резкий спрос тогда был вызван появлением программы льготной ипотеки, выдаваемой банками под заманчивые 6,5 %. В итоге вслед за ростом цен на квадратные метры поставщики строительных магазинов незамедлительно повысили цены на свою продукцию.

ВСЕ-ТАКИ ОТСКОЧИЛИ

И вот, в середине августа 2021 года, на фоне всеобщей обеспокоенности, цены на пиломатериалы, которые постоянно росли начиная с сентября 2020 года, стабилизировались. О так называемом ценовом отскоке сообщила член правления Ассоциации деревянного домостроения, гендиректор компании «ДДМ-Строй» Вера Вавилова. «Цены на древесину остановили свой рост в конце июля – начале августа, но остановились на довольно высоких цифрах. При этом снижения стоимости на пиломатериалы пока не наблюдается», – сказала она. Эксперт Ассоциации деревянного домостроения пояснила, что факт стабилизации цен является результатом постепенного сокращения спроса на пиломатериалы.

Таким образом мы можем констатировать, что как только резко сократилось количество желающих приобретать продукты деревянного домостроения по завышенной стоимости, поставщики автоматически перешли в режим сдерживания цен. Нет спроса – есть стабилизация рынка. Ведь никто не хочет просто так хранить у себя сырье, его надо сбывать. Мне, конечно, интересно, что произойдет в момент, когда все запасы будут распроданы, какой тогда будет спрос и по каким же ценам начнется реализация вновь произведенных досок. Но это уже совсем другая история, о которой я расскажу сразу, как только она случится. Встретимся в будущем.

Материал подготовил
Иван Борисов

ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА

В распоряжении редакции нашего журнала оказался интереснейший комментарий эксперта Национальной ассоциации лесопромышленников «Русский лес» по ситуации с ростом цен на рынке пиломатериалов в 2021 г.

Ситуацию комментирует Павел Карнаух, первый вице-президент Ассоциации «Русский лес»:

– Действительно, в 2021 г. произошел экстраординарный рост цен на многие товары и услуги. И подобная ситуация отмечалась не только в России – это общемировой тренд. Такой рост связан с постпандемийным восстановлением экономики, изменением структуры спроса и потребления со стороны конечных потребителей, а также с разрывом цепочек поставок и дисбалансом спроса и предложения.

Всплеск потребления вызвал дефицит многих строительных материалов, в том числе продукции из древесины, что, в свою очередь, привело к росту цен на рынке. Однако, на наш взгляд, мнение о том, что в данной ситуации производители древесной продукции оказались в исключительно выигрышном положении, не является однозначным. Нужно учитывать, что у производителей пиломатериалов, древесных плит и прочей продукции ЛПК существенно выросли операционные затраты на производство готовой продукции, в том числе расходы на лесосырье, комплектующие, транспорт, логистику.

Кроме того, поскольку рынки лесной продукции подвержены влиянию сырьевого суперцикла (периода активного роста цен на сырьевые товары), начавшегося в начале текущего года, очевидно, что рост цен не мог продолжаться бесконечно. С восстановлением цепочек поставок и баланса спроса и предложения мы видим, что цены на сырьевые товары и строительные материалы начали балансировать и даже снижаться по большинству видов продукции.

Стоимость пиломатериалов в США с июня 2021 г. снизилась на 50 %, что привело к переориентации экспорта из Канады и ряда Скандинавских стран в Китай. В связи с непропорциональным потреблению увеличением запасов продукции в портах стран-импортеров, цены в августе–сентябре по рынкам Китая, Кореи, ЕС, Индии и Египта снизились в отдельных случаях на $ 100 за 1 м^3. При этом в России и странах СНГ заканчивается активный строительный сезон, что тоже корректирует цену в сторону понижения.

Ассоциация «Русский лес»

УРОКИ МАСТЕРСТВА ОТ СТОЛЯРА ИЗ США

Тед «Вуди» Макграт – сертифицированный мастер-столяр, преподаватель, создатель одного из самых посещаемых в США сайтов, посвященных столярному мастерству. Многие предполагают, что на самом деле Тед – это собирательный образ мастера-столяра, персонаж, придуманный создателями сайта. Но так ли это важно? Главное – абсолютная простота изложения пошаговой инструкции к каждому из тысяч проектов, размещенных от имени Теда и понятных даже новичку. Прочитать все это можно благодаря тому, что «Яндекс» сейчас в режиме онлайн переводит (пусть и с некоторыми неточностями) любой иностранный сайт на русский язык.

Разумеется, основной массив информации доступен только при оплате, но Тед предоставляет каждому посетителю сайта возможность убедиться в качестве контента, предлагая бесплатно скачать 50 проектов деревообработки и 440-страничную книгу «Искусство деревообработки».

КТО ТЫ, «ДЕРЕВЯННЫЙ» ТЕД?

Приветствуя посетителя своего сайта, Тед «Вуди» Макграт сообщает, что его любовь к деревообработке началась в очень юном возрасте:

– Мой отец заставлял меня посещать занятия по деревообработке почти еженедельно, и моя страсть к этому занятию постепенно выходила на совершенно новый уровень. Будучи старшеклассником, я не только сконструировал и носил деревянный рюкзак, но и начал собирать мебель по всему дому. Излишне говорить, что мой архив планов по деревообработке чрезвычайно разросся с тех пор, как я начал их накапливать.

Мои работы демонстрировались как внутри страны, так и за рубежом. Мне нравится превращать обычную древесину в эклектичное разнообразие стилей, и я считаю, что суть работы заключается в выборе породы, зернистости и текстуры.

Сейчас я фактически на пенсии, но все еще активно участвую в группах по обработке дерева и преподаю в техническом колледже на занятиях по обработке дерева два раза в неделю.

Я создал «TedsWoodworking.com» как кульминацию работы моей жизни – распространения радости деревообработки среди широкой публики. Я сохранил архив всех своих планов и чертежей по деревообработке, которые у меня когда-либо были. В общей сложности у меня есть чуть более 16 000 высококачественных планов работ по дереву. Все они поставляются с пошаговыми, простыми в выполнении инструкциями и подробными чертежами для всех типов проектов. Поэтому я надеюсь, что вам понравятся мои проекты.

Вы спросите: чем же этот сайт заокеанского мастера лучше других? Словно предвосхищая этот вопрос, Тед в свойственной американцам манере свысока отзывается об интернет-проектах своих коллег по деревообработке. По его мнению, они пропускают многие важные этапы работы, их чертежи порой сбивают с толку, неясны или даже неправильны. Неудивительно, что деревообработка с ними кажется трудной. Но все изменилось благодаря Теду, который сообщает: «Я потратил 40 лет, чтобы собрать самую полную в мире коллекцию планов деревообработки с пошаговыми чертежами, которые позволят не только опытным столярам, но и новичкам создавать потрясающие изделия легко, быстро и без проблем».

> «Иди, сделай опилки!» (Яндекс-переводчик) – напутствует посетителя сайта столяр из США

ПЛАТИ, ЧТОБЫ ЭКОНОМИТЬ!

Итак, что же предлагает Тед? Ни много ни мало, а целую коллекцию «идеальных планов деревообработки», благодаря чему можно создавать шедевры, даже если у вас нет большой мастерской и дорогих инструментов! По мнению Теда, он создал достаточно подробные инструкции, чтобы не оставалось ничего для догадок. При этом они достаточно простые для начинающих, буквально пошаговые. Кроме того, он с самого начала сообщает не только то, какие инструменты понадобятся, но и сколько и какого материала потребуется для изготовления каждого изделия. Тед обещает, что пошаговые инструкции позволяют ему буквально поддерживать вас на каждом этапе, так что мастер-столяр будет все время находиться «рядом» с новичком, помогая ему пройти через весь проект от начала до завершения. И это особенно ценно в эпоху пандемии, когда посещение «реальных» столярных школ и личное общение с преподавателем нежелательны.

Создатели сайта уверяют, что по их инструкциям вы сможете сделать точно такие же деревянные шедевры, как на фотографиях

Мне показалось интересным познакомить наших читателей с этим сайтом не для его рекламы – думаю, что свою прибыль Тед получит и без нашей помощи. Побывать в интернет-школе американского столяра нам стоит для того, чтобы «поймать» тот драйв, с которым мастер излагает материал, освоить методику подачи тех самых пошаговых инструкций. Уверен, что среди российских столяров и плотников немало мастеров, по таланту не уступающих Теду. Нам бы еще научиться продавать свой опыт и знания так виртуозно, как делает это наш американский коллега. Надеюсь, что изучение сайта «деревянного» Теда поможет вам в этом.

Евгений Хольц
Фото с сайта https://tedswoodworking.com

Системы высокотемпературного технологического нагрева
CAW
Industrial Combustion and Heat Transfer
Поставщик комплексных решений. Ваш надежный партнёр!
Индивидуальное проектирование, изготовление и поставка источников тепловой энергии – от одиночных компонентов до монтажа энергетических центров «под ключ» – в соответствии с наивысшими требованиями по качеству, надежности и защите окружающей среды от вредных выбросов.
www.caw-wiesloch.de
Реклама
• Трёхходовые по ходу газов термомасляные нагреватели KONTAKTOMAT®
• Вертикально-факельная трубчатая печь для НПЗ типа Wärmetechnik Biermann
• Рекуператоры с теплообменниками из гладких и ребристых труб
• Парофазные нагреватели
• Установки для сжигания жидких и газообразных отходов производства
• Применение расплавов солей в качестве теплоносителей
• ORC-технологии для распределенной электрогенерации
• Модернизация, модификация и восстановление систем
• Начальная подготовка и переподготовка операторов
sales@caw-wiesloch.de

КИТАЙСКОЕ? ЕВРОПЕЙСКОЕ!
ИЛИ СКУПОЙ ПЛАТИТ ДВАЖДЫ

Реклама

Многие лесопильные и деревообрабатывающие предприятия в Красноярском крае, Иркутской области, Хабаровском крае и в других регионах Сибири и Дальнего Востока уже поняли, что рынок топливных пеллет – это выгодно и перспективно. Ведь производство и экспорт пеллет позволяют получать стабильную экспортную выручку на растущем рынке.

Каждый бизнесмен хочет, чтобы его инвестиции окупились поскорее. Вот и ломают голову сибирские мужики, на что потратиться: на китайское оборудование, привлекательное ценой, или не рисковать и выбрать надежное европейское качество?

Права народная мудрость: скупой платит дважды. Вот так получилось и у ООО «Атлант» с пеллетным производством в поселке Янталь Усть-Кутского района Иркутской области.

ОПЫТ – СЫН ОШИБОК

После долгих взвешиваний всех за и против в 2009 году было решено поставить китайскую пеллетную линию. Сказано – сделано. Для начала поставили линию с 3 китайскими прессами номинальной мощностью до 6 тонн/ч, а на деле – гораздо ниже. Проблемы начались сразу же: пеллеты получались низкого качества, а оборудование то и дело требовало наладок и доработок. То сушилка выдает не тот режим, то из оборудования выходит непонятно что, то транспортерную систему заклинит, а уж про прессы и говорить нечего.

Стало ясно, что нужно срочно исправлять ситуацию, пока не стало слишком поздно. На этот раз сомнений, к кому обратиться, не было. ООО «ЛесИнТех» уже много лет успешно проектирует, монтирует, осуществляет наладку и полное техническое сопровождение. Компания известная на рынке, а главное – с продуманными индивидуальными решениями для каждого клиента: кому линию «впишут» в существующее здание цеха, кому сделают обвязку уже существующего оборудования, а бывает так, что посоветуют и не спешить с пеллетной линией. Они в первую очередь технари, свое имя ценят – если видят, что у заказчика что-то не то с сырьем или технологией, то сразу скажут.

Мощности предприятия позволяют переработать до 700 тыс. м³ круглой древесины в год. Результатом переработки является получение 400 тыс. м³ пиломатериалов и 150 тыс. тонн топливных пеллет в год. Пеллеты производятся из отходов основного деревообрабатывающего производства. Сырье состоит на 70 % из сосновых опилок, на 20 % – лиственницы и на 10 % – еловых отходов.

Ну а если возьмутся, глаз не сомкнут, а решение найдут. Не зря с ними и нидерландский производитель прессов – компания CPM – очень доверительно сотрудничает. У ООО «ЛесИнТех» свое производство в Ленинградской области, откуда они оборудование поставляют и монтируют по всей России.

Пошла модернизация на пеллетном производстве в поселке Янталь. Поначалу думали, что хоть что-то из китайского оборудования можно донастроить и продолжить использовать. Однако в итоге пришлось добавить молотковую дробилку, транспортеры, а от сушилки остался лишь корпус. Пресс заменили на CPM мощностью 5 тонн/ч. Работы по модернизации закончились осенью 2019 года.

ПРОПУСК НА РЫНОК

Ну а раз пресс – известной марки, то европейскую сертификацию получить – не проблема. В феврале 2020 года ООО «Атлант» получило сертификат SBP, позволяющий иркутскому производителю увеличить свою долю на европейском рынке древесных гранул.

Но на этом история не заканчивается. За 2 года модернизации сибиряки пригляделись к стилю работы питерских спецов: как они ответственно подходят к делу, как вдумчиво вникают в проблемы и чаянья заказчика, подивились русской инженерной смекалке, да что там инженерной – в ООО «ЛесИнТех» подсказали и по схемам лизинга, и по той самой сертификации. А сертификацию без лаборатории не сделаешь. Вроде и кажется на фоне затрат на новый цех, что лаборатория – копеечное дело, но кто ж ее всю под ключ поставит? Больше некому – «ЛесИнТех». Не ради наживы, а поставляют и на свои объекты, и на чужие, просто привыкли все делать хорошо, все делать в сборе, так сказать притертое друг к другу, чтоб без сучка и задоринки. Вот и в этом вопросе питерские помогли. И как бывает при совместном труде, когда каждый засучив рукава честно тянет свою ношу – быстро прорастает доверие. И вот уже посреди иркутской тайги спорится новая стройка. Рядом с прежней пеллетной линией в поселке Янталь монтируется вторая очередь – полностью из оборудования «ЛесИнТех», с прессом CPM, тоже на 5 тонн/ч.

Помните: российское инженерное решение, созданное именно под ваш бизнес, всегда лучше, чем китайские линии.

Если ваш бизнес имеет лесопиление свыше 100 тыс. м³ круглой древесины в год, то ООО «ЛесИнТех» может предложить для Вас авторское решение пеллетного производства.

Давайте развивать бизнес вместе!

LESINTECH

ООО «ЛесИнТех»
г. Санкт-Петербург,
ул. Льва Толстого, 7
+7 (812) 740-47-49
info@lesintech.spb.ru
www. lesintech.spb.ru

ОТВЕЧАЮТ ЭКСПЕРТЫ

ВОПРОС:
В рамках Петербургского международного лесопромышленного форума 2021 года большой интерес вызвал обзор европейского пеллетного рынка, который огласил эксперт Александр Афанасьев, занимающий должность президента Союза участников пеллетного рынка. После выступления участники спросили у Александра, исходя из каких факторов европейский рынок делает выбор в пользу того или иного вида топлива, а также попросили дать прогноз по цене на пеллеты.

отвечает эксперт

Александр Афанасьев
президент Союза участников пеллетного рынка

Индустриальный рынок Европы голосует калькулятором – ответственные лица компаний проводят определенный анализ, чтобы понять, из какого сырья им выгоднее генерировать энергию. Конечно, учитываются и различные бонусы, которые положены, если компания генерирует энергию из пеллет.

Все понимают, что газ не будет всегда стоить 900 долларов, это локальная вспышка, и рано или поздно все придет в норму. Однако пеллеты не такие волатильные, как газ. Они не торгуются активно на бирже и поэтому медленнее растут и медленнее падают в цене, что является как плюсом, так и минусом.

Что касается прогноза, то, в моем понимании, к концу этого сезона мы увидим цены в размере 95–100 евро за одну тонну пеллет. Предпосылки говорят нам о росте потребления в Европе. Энергетические компании загружают свои мощности для использования биотоплива и вводят дополнительные. Несколько предприятий, в частности голландские, уже получили разрешение, чтобы сжигать пеллеты на угольных электростанциях. В ряде стран Европы существуют программы по стимулированию установки пеллетных печей, например в Германии и в Австрии.

Необходимо принимать во внимание и тот факт, что уголь будет запрещен к использованию на территории всего Европейского союза к 2030 году. То же самое произойдет и в отношении мазута. Даже газ попадает в зону риска: Германия объявила, что к 2040 году хочет отказаться от этого вида топлива. Биомасса – это один из источников энергии, который будет пользоваться спросом на протяжении ближайших 30 лет.

Я хотел бы также обратиться к участникам рынка и дать определенный совет. Когда цена на биотопливо поднимется, зафиксируйте ее в своих контрактах на несколько лет. Именно так делают прибалтийские компании. Да, они не ловят пиковые значения цен, но при этом их совершенно не волнуют просадки, они спокойно работают.

По материалам
Петербургского международного
лесопромышленного форума

МЕЧТАТЕЛЬ ИЗ КОДИНСКА

Прагматики утверждают, что нашим миром правят голод и любовь, а вот романтики убеждены: цивилизация развивается благодаря мечтателям. В самом деле, все лучшее, что есть сейчас у человечества, сначала появилось в воображении людей, способных фантазировать, мысленно изменяя и трансформируя то, к чему все остальные уже привыкли. Самым ярким примером лично для меня является Константин Циолковский – лишенный слуха чудаковатый учитель из Калуги, открывший человечеству путь в космос. Но вернемся на землю – в этой публикации я хочу познакомить читателей с мечтами о ЛПК будущего, которыми поделился со мной ветеран лесной отрасли, живущий в далеком таежном городе Кодинске, что в Красноярском крае. Это не совсем мечты моего собеседника, а серьезно проработанные предложения по созданию безотходного вертикально интегрированного деревообрабатывающего предприятия, подтвержденные бизнес-планом, в котором обоснован каждый рубль предполагаемых инвестиций и дан ясный срок окупаемости – не более двух лет.

Итак, что же предлагает Анатолий Еремеевич Анучин, многие годы работавший на Кодинском лесопильном заводе?

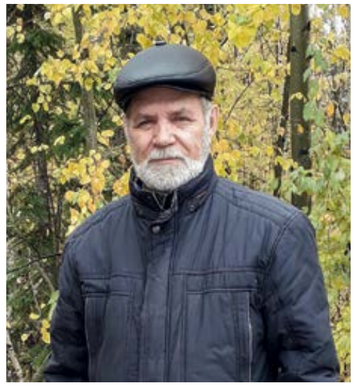
СКОЛЬКО НАДО ДЛЯ УСПЕХА?

– Разработанный мной бизнес-план предполагает привлечение инвестиций в размере 1,5–1,9 млрд руб. с окупаемостью два года, – говорит Анучин. – И мне не нужны лесные ресурсы в сумасшедших объемах в один, три или семь миллионов «расчетки». Для стабильной и прибыльной работы предприятия замкнутого цикла достаточно 200–220 тыс. м³ пиловочника, что соответствует расчетной лесосеке в 340 тыс. м³. Вся суть в том, чтобы в дело шло все, от хвои до пеньков, не говоря уже о самой древесине. Предприятие, работающее по моему бизнес-плану, способно выпускать 8 видов продукции.

– Для небольшого (по объемам) предприятия ассортимент широкий. А что конкретно планируется там производить?

– Задача предприятия нового типа – в увеличении переделов перерабатываемого пиловочного сырья и порубочных остатков, что позволит производить востребованную и гораздо более ценную продукцию.

Начнем с полученных сухих пиломатериалов, их из указанного выше объема пиловочника получится примерно 85–87 тыс. м³.



Анатолий Еремеевич Анучин,
ветеран лесопромышленной отрасли

Сейчас они, по так называемой северной сортировке, распределяются на пять сортов и отпад. Толщина пиломатериала, ширина и сорт определяют его цену, которая значительно разнится между первым и пятым сортом. Реализация всего объема сухих пиломатериалов после первых трех переделов (лесопиление, сушка, сортировка) в ценах 2019 года составит примерно 750–800 млн руб. Давайте посмотрим, как изменится эта цифра, если добавить еще один передел пиломатериала: произведем из него CLT-панели (от англ. Cross Laminated Timber – перекрестно склеенная древесина), их придумали еще в 90-е годы прошлого столетия. Высушенная в камерах до влажности 12–14 % древесина укладывается слоями под 90 градусов относительно друг друга и под давлением склеивается в единый массив, где нет сорта, толщины и ширины пиломатериала, где цена панели зависит от ее толщины и качества обработки внешних поверхностей. Реализация полученного объема панелей, 32 % пиломатериала уйдут в отходы, составит 1,87 млрд руб. Если рынок потребления пиломатериалов растет в среднем на 2–4,2 %, то рынок потребления этих панелей растет во всем мире на 18–22 %. Они популярны, потому что позволяют строить дома, офисы, социальные объекты в минимальные сроки с высоким качеством и низкими эксплуатационными расходами. К примеру: дом площадью 80–100 м² бригада из четырех человек возведет за двое–четверо суток на готовом фундаменте. Эта продукция гораздо выгоднее пиломатериалов и может потребляться непосредственно в регионе в виде домов ИЖС, детских садов, школ, жилья для переселения из зон ЧС и т. д.

– А что с отходами?

– Разумеется, при производстве CLT-панелей тоже образуются отходы в виде стружки, опилок и вырезки дефектов. Если эти отходы использовать в качестве сырья для производства топливных пеллет, можно получить дополнительной реализации к панелям около 86 млн руб. Если же из этих отходов произвести ЭХТММ (сырье для производства бумаги), дополнительная реализация составит около 250 млн руб. А вот если из этих отходов произвести «жидкую древесину», то дополнительная реализация составит уже около 650 млн руб. То есть, добавив дополнительно лишь один передел для произведенного пиломатериала, можно получить дополнительной реализации в размере 1,7 млрд руб.

В ЛЕС ЗА МЯСОМ!

– Анатолий Еремеевич, а что с отходами в лесозаготовке и лесопилении? Ведь на лесосеке остается значительная часть лесных ресурсов, так же как и в лесопилении примерно 50 % пиловочного сырья уходит в отходы.

– Полагаю, что это постоянная забота и боль настоящего лесозаготовителя и деревообработчика. Ведь на лесосеке в виде порубочных остатков остается от 25 до 35 % лесосырьевых ресурсов, в лесопилении эта цифра составляет уже 50 % и более, и она будет расти, так как уменьшается диаметр пиловочника, поступающего в переработку. С хвоей более-менее все понятно, и опыт ее применения уходит во времена СССР, в годы рачительного ведения лесного хозяйства. Использование хвойно-витаминной муки в животноводстве позволяет увеличить привес свинины на 20 %, а говядины – на 10 %, при прочих равных условиях. По данным Белгородского института сельского хозяйства, почти на 100 % сохраняется выживаемость новорожденных телят и поросят. Одновременно с этим уменьшается потребность в использовании антибиотиков, потому что у животных и птиц, благодаря действию ХВМ как пребиотика и пробиотика, повышается иммунитет. Значительно увеличивается яйценоскость кур. Так что, по сути, мы бросаем на лесосеке не хвою, а те самые дополнительные тонны мяса и молока, которые могли бы получать животноводы Красноярского края, применяя хвойно-витаминную муку местного производства. Реализация дополнительного объема мяса, полученного от применения ХВМ, только на территории Красноярского края оценивается примерно в 900 млн руб., что (хотя это кажется лишь мечтой) может привести к снижению цен на мясные продукты.

> Потребление антиоксидантов из лиственницы замедляет старение и продлевает жизнь

НА ВЕС ЗОЛОТА

Еще более значительную прибыль можно получить, подвергнув отходы лесозаготовки и лесопереработки лиственницы биорефайнингу, получая при этом уникальные продукты АГ – полисахарид арабиногалактан и ДГК – антиоксидант дигидрокверцетин. Согласно лесохозяйственному регламенту Кодинского лесхоза, на лиственницу приходится примерно 20 % общего запаса хвойных древостоев. Эти вещества применяются в медицине, сельском хозяйстве и химической промышленности, косметике и строительстве. Многолетние исследования НИИ фармакологии (г. Москва), Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова (г. Москва), Сибирского государственного медицинского университета (г. Томск), исследования и клинический опыт лечения COVID-19 американского протокола по профилактике и лечению COVID-19, разработанного заведующим отделением пульмонологии и интенсивной терапии Медицинской школы Восточной Вирджинии, показывают, что применение дигидрокверцетина в борьбе с COVID-19 отмечено тем, что он, являясь мощным антиоксидантом, способствует укреплению сосудистых стенок, улучшению микроциркуляции и предотвращению опасного тромбообразования. Способствует повышению активности клеток и макрофагов, стимулирует выработку интерферонов и антител.

Так вот, АГ и ДГК, которые столь ценны, содержатся в комлевой части лиственницы. То есть сейчас красноярские лесозаготовители оставляют в делянках буквально живые деньги, забирая только сортименты и оставляя порубочные остатки.

Предлагаемое мной предприятие будет производить не только CLT-панели и другие продукты прямой деревообработки, но и столь необходимые для здоровья людей продукты. Тем самым это предприятие «ЛПК будущего» сможет участвовать в реализации, по крайней мере, трех национальных и одного федерального проекта:

1. Здравоохранение.
2. Производительность труда и поддержка занятости.
3. Малое и среднее предпринимательство.
4. Расселение аварийных домов.

– Почему же бизнес-план не находит инвестора? Может, дело в том, что производство пиломатериалов организовать проще, чем глубокую переработку?

– Может быть. Но нам всем пора понять, что бесконечно валить лес и производить из него только пиломатериалы – это путь в никуда. Нужен новый подход, потому что без глубокой переработки древесины, получения из нее товаров с высокой добавленной стоимостью, способных удовлетворить насущные проблемы человека по разумным ценам, без обеспечения граждан России комфортными, красивыми и экологичными домами и самое главное – организации хорошо оплачиваемых рабочих мест в самых отдаленных лесных регионах ни о каком развитии российского ЛПК не стоит и мечтать.

Подготовил
Евгений Карпов

От редакции: бизнес-план А. Е. Анучина кому-то может показаться фантастическим, но его автор уверен, что современное оборудование и технологии способны воплотить его в реальность не только с пользой для всего нашего ЛПК, но и с хорошей прибылью. Мы готовы передать инвесторам контакты ветерана отрасли, живущего в г. Кодинск

НАДОЕЛО? ПЕРЕПЛАВЬ!

Хотели бы вы иметь мебель и предметы интерьера из материала со свойствами древесины, но не требующие покраски, не боящиеся влажности и огня? К тому же способные вновь и вновь трансформироваться в более удобный или модный предмет? Думаете, это фантастика? Нет, это обыкновенная и вполне реальная «жидкая древесина».

Так называют древесно-полимерные композиты (ДПК) – материалы, где древесина смешивается с мономерами, которые затем полимеризуются и смешиваются с древесиной в процессе экструзии для приобретения требуемых свойств. Обычно из данного материала производятся доски, которые по многим характеристикам не уступают ни обычной деревянной доске, ни керамической плитке. Есть и термопластичные древесно-полимерные композиты (ДПКТ), где в качестве полимерного связующего используются малогорючие и безопасные полимерные термопласты. Методом экструзии, литьем под давлением, прессованием, ротационным формованием из этого «жидкого дерева» можно производить высококачественные отделочные материалы и изделия: террасные и половые доски, стеновые панели, сайдинг, кровельные изделия, трубы. Кстати, в смысле экологии это более правильное использование отходов ЛПК, потому что пеллеты сжигают, а изделия из ДПК или ДПКТ служат многие десятилетия, потому что не боятся ни воды, ни огня. Более того, после выхода изделия из моды его можно переплавить и придать другую форму или фактуру, без потери потребительских свойств, восемь (!) раз.

Неудивительно, что во всем мире этот материал имеет высокую цену и пользуется повышенным спросом.

НЕ РИСКУЙ, А ТО ПРОИГРАЕШЬ!

Когда-то на большинстве предприятий России к технике безопасности относились согласно пословице: «Пока гром не грянет, мужик не перекрестится» – вопросами ТБ, соблюдением Правил по охране труда начинали заниматься в лучшем случае после визита контролирующих органов, а в худшем – после несчастного случая на производстве. Теперь Минтруд России намерен заставить всех работать иначе, по новым правилам, а главный принцип охраны труда в нашей стране отныне – работать на предотвращение любых ЧП, заранее оценивать возможные риски для персонала и принимать меры по устранению возможных причин получения производственных травм.

ДАН ПРИКАЗ!

Новые правила в охране труда вступили в силу с 1 января 2021 года, изменения коснулись практически всех сфер деятельности, но мы познакомим вас только с теми, которые касаются ЛПК и прежде всего – деревообработки и мебельных производств. В приведенной ниже таблице даны номера приказов Минтруда, зная которые, вы сможете найти их и внимательно изучить. Важно понимать, что это не рекомендация, а приказ, причем новые Правила по охране труда уже действуют, а незнание этого не освобождает руководителя предприятия и ответственного за ТБ от наказания за их несоблюдение.

> По статистике, ЧП на крупных производствах происходят реже, чем на небольших

И не надо говорить о том, что эти требования слишком жесткие или трудновыполнимые, – речь идет о здоровье и жизни человека. Деревообработка, к сожалению, остается одной из тех сфер, где ЧП случаются довольно часто, причем с тяжелыми для работника последствиями.

КАК ОТРЕЗАЛО...

Чаще всего травмы получают работники предприятий малого и среднего бизнеса, где за технику безопасности, как правило, вообще никто не отвечает. Так было на лесопилке ИП в Смоленской области, где рабочий лишился части кисти левой руки во время обработки древесины на станке. Расследовали это ЧП специалисты Государственной инспекции труда, которые назвали несколько причин случившегося: недостатки в организации и проведении подготовки работника по охране труда; неудовлетворительная организация производства (работника не обеспечили толкателем для работы на деревообрабатывающем станке) и отсутствие контроля за работником при распиловке древесины; отсутствие у работника средств индивидуальной защиты (ими не обеспечил работодатель); ненадлежащее функционирование на предприятии системы управления охраной труда; отсутствие мероприятий по управлению профессиональными рисками. Индивидуальный предприниматель, владеющий лесопилкой, понес наказание, но вряд ли это станет утешением работнику, пополнившему армию российских инвалидов...

КТО ВИНОВАТ?

Но беда не обходит и сравнительно крупные производства – например, в Новгородской области на фанерном производстве Государственная инспекция труда расследовала тяжелый несчастный случай, произошедший в конце января 2021 года с 57-летним стропальщиком. Произошло следующее: стропальщик работал в ночную смену, выполнял погрузочно-разгрузочные работы с помощью кран-балки с дистанционным управлением. Пачки древесины для гидротермической обработки опускались в бассейн с водой, нагретой до 52 °С. Стропальщик наклонился у борта бассейна, чтобы зацепить крючком стропу. В этот момент у него закружилась голова, и он упал в воду. При падении он зацепился руками за борт, попытался самостоятельно выбраться из бассейна, но не смог. На

крики о помощи подбежали коллеги и вытащили пострадавшего. Мужчина получил термические ожоги ног, 36 % поверхности тела. Комиссия по расследованию установила три причины несчастного случая:

1. Пострадавший работник был допущен к исполнению трудовой функции без внеплановой проверки знаний требований охраны труда в связи с выходом новых Правил по охране труда в лесозаготовительном и деревообрабатывающем производствах.

2. Пострадавший работник находился на рабочем месте в состоянии алкогольного опьянения.

3. Отсутствие контроля за выполнением работником правил внутреннего трудового распорядка.

Также комиссией установлена степень вины пострадавшего – 15 %.

По результатам расследования предприятие оштрафовано. Но выводы сделаны не были: уже в марте на том же участке вновь произошел несчастный случай, но уже со смертельным исходом – стропальщик получил удар бревном, в результате которого мужчина в возрасте 61 года скончался в карете скорой помощи…

НЕ ДОПУСТИТЬ ТРАГЕДИЮ!

Можно приводить все новые и новые примеры, но любому – от рядового работника до руководителя – должно быть понятно главное: все правила по охране труда буквально написаны кровью, так что тот, кто их игнорирует, рано или поздно может пополнить печальную статистику несчастных случаев на производстве. Чтобы этого не произошло, надо внимательно изучать документы, разработанные и принятые Министерством труда и социальной защиты РФ, и тщательно выполнять их требования. Напоминаем: никаких отсрочек по их применению не предусмотрено, так что изменения в тех Правилах по охране труда, которые касаются сферы деятельности вашего предприятия, надо внедрять «уже вчера», чтобы завтра не нарваться на штраф или того хуже – допустить несчастный случай на производстве.

Петр Столяров
При подготовке материала использовалась информация газеты «Учет. Налоги. Право» www.gazeta-unp.ru

Правила охраны труда по отраслям в 2021 году (выдержка из общей таблицы)

№ п/п	Наименование	Номер приказа Минтруда и дата утверждения	Срок действия	Взамен какого приказа
1	Правила по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при выполнении лесохозяйственных работ	№ 644н от 23.09.2020	с 01.01.2021 по 31.12.2025	№ 835н от 02.11.2015
2	Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов	№ 753н от 28.10.2020	с 01.01.2021 по 31.12.2025	№ 642н от 17.09.2014
3	Правила по охране труда при работе на высоте	№ 782н от 16.11.2020	с 01.01.2021 по 31.12.2025	№ 155н от 28.03.2014
4	Правила по охране труда при эксплуатации промышленного транспорта	№ 814н от 18.11.2020	с 01.01.2021 по 31.12.2025	№ 553н от 27.08.2018
5	Правила по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования	№ 833н от 27.11.2020	с 01.01.2021 по 31.12.2025	№ 310н от 23.06.2016
6	Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями	№ 835н от 27.11.2020	с 01.01.2021 по 31.12.2025	№ 552н от 17.08.2015
7	Правила по охране труда при выполнении окрасочных работ	№ 849н от 02.12.2020	с 01.01.2021 по 31.12.2025	№ 127н от 07.03.2018
8	Правила по охране труда в целлюлозно-бумажной и лесохимической промышленности	№ 859н от 04.12.2020	с 01.01.2021 по 31.12.2025	Ранее не было единых ПОТ
9	Правила по охране труда на автомобильном транспорте	№ 871н от 09.12.2020	с 01.01.2021 по 31.12.2025	№ 59н от 06.02.2018
10	Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ	№ 884н от 11.12.2020	с 01.01.2021 по 31.12.2025	№ 1101 от 23.12.2014
11	Правила по охране труда при производстве строительных материалов	№ 901н от 15.12.2020	с 01.01.2021 по 31.12.2025	Ранее не было единых ПОТ
12	Правила по охране труда при работе в ограниченных и замкнутых пространствах	№ 902н от 15.12.2020	с 01.03.2021 по 31.12.2025	Ранее не было единых ПОТ
13	Правила по охране труда при работе в электроустановках	№ 903н от 15.12.2020	с 01.01.2021 по 31.12.2025	№ 328н от 24.07.2013
14	Правила по охране труда при эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок	№ 924н от 17.12.2020	с 01.01.2021 по 31.12.2025	№ 551н от 17.08.2015

ЧТО ДЕЛАТЬ?

- внесите необходимые изменения в инструкции по охране труда;
- направьте на обучение и внеочередную проверку знаний комиссию по охране труда и сотрудников, которые проводят инструктаж и несут ответственность за производственный процесс;
- внесите изменения в программы проведения инструктажей на рабочих местах;
- на рабочих местах проведите внеочередную проверку знаний (ВПЗ) и внеплановый инструктаж тех работников, кого коснулись изменения в правилах;
- зафиксируйте все действия в журнал регистрации инструктажей и в протоколе проверки знаний;
- проверьте все локальные нормативные акты организации на наличие номеров старых правил, измените их на новые;
- внесите необходимые изменения в нормативно-правовые документы организации.

ЛПК НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Деревообработка сейчас, с приходом в отрасль новейших технологий и оборудования, становится все более наукоемкой, требующей не только и не столько количества специалистов, сколько качества их подготовки. К примеру, мастер мебельного производства должен знать абсолютно все о древесине и современных материалах, произведенных с ее использованием. Вместе с тем он обязан досконально разбираться в компьютерных программах, без которых теперь немыслима работа мебельного производства, – если мы говорим о действительно конкурентноспособном производстве.

Сегодня мы знакомим читателя с учебными заведениями, работающими в двух крайне интересных регионах: первое находится в центре нашего государства и обеспечивает кадрами Москву и Московскую область, второе – на Вологодчине, по праву называемой «душой Русского Севера». Между ними – сотни километров, но их объединяет то, что они находятся в регионах, которые являются во многих направлениях передовыми для отрасли.

ЛЕС И КОСМОС

Мытищинский филиал МГТУ им. Н. Э. Баумана образован в 2016 году в результате реорганизации МГТУ им. Н. Э. Баумана и Московского государственного университета леса. Надо сказать, что Московский лесотехнический институт был открыт еще в 1919 году и стал базовым вузом страны в области лесотехнического образования. Сегодня здесь продолжается подготовка научных работников и инженерных кадров для лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности. Филиал является крупным образовательным и научным центром лесного комплекса страны.

В 1959 году по инициативе С. П. Королева в МЛТИ был основан факультет электроники и системотехники (ФЭСТ). После реорганизации на основе ФЭСТ в филиале создан космический факультет. Главный конструктор, под чьим руководством были созданы космические аппараты и корабли, проложившие человечеству дорогу в космос, словно предвидел, что через десятилетия космические технологии станут надежными помощниками для лесного хозяйства. И сейчас в составе филиала два факультета: космический факультет и факультет лесного дела, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства.

В филиале обучаются около 3800 студентов. Подготовка ведется по 29 направлениям и специальностям, здесь сформирован высококвалифицированный научно-педагогический коллектив, включающий 71 профессора и доктора наук и 244 доцента и кандидата наук, из которых более 50 являются академиками и членами-корреспондентами различных международных и российских академий, лауреатами государственных и международных премий. В учебных корпусах современные лаборатории и компьютерные классы оснащены необходимым оборудованием и приборами. Студенты филиала имеют доступ ко всем информационным ресурсам головного университета в Москве. Научно-техническая библиотека обеспечивает полное и оперативное библиотечное и научно-информационное обслуживание студентов. Практические основы выбранной специальности осваиваются на одном из 82 предприятий Попечительского совета и в Щелковском учебно-опытном лесхозе.

> Этой осенью на выставке работодателей «Начало карьеры» студенты познакомились с ведущими российскими и международными компаниями

Кафедра ЛТ8 «Древесиноведение и технологии деревообработки» была образована в сентябре 2018 года в результате объединения кафедры древесиноведения и технологии деревообработки, секции строительного дела кафедры промышленного транспорта и строительства и секции сушки древесины кафедры процессов и аппаратов деревообрабатывающих производств.

Заведующий кафедрой Виктор Георгиевич Санаев, д. т. н., профессор, академик IAWS, является и директором Мытищинского филиала МГТУ им. Н. Э. Баумана. В своем обращении к абитуриентам он отметил:

– Сегодня наша кафедра ведет подготовку специалистов по технологии деревообработки, декоративно-защитных покрытий, производства мебели, деревянного домостроения. Так что свое направление деятельности найдет каждый, кому интересно работать с древесиной – уникальным природным материалом!

Виктор Георгиевич Санаев,
д. т. н., профессор, академик IAWS

Добавим: поступать в этот замечательный вуз стоит еще и потому, что здесь студенты активно участвуют в научно-исследовательской работе под руководством ведущих ученых и специалистов отрасли, выступают на всероссийских и международных научных конференциях и симпозиумах, имеют возможность обучения в Европе в рамках программы Erasmus+. Согласитесь, крайне перспективно связать свой путь в профессию с учебным заведением, которое сотрудничает с ведущими отечественными и мировыми вузами, научно-исследовательскими центрами и промышленными предприятиями!

ГОРОД МАСТЕРОВ

Название этого города заставляет подумать о стремительном взлете – и действительно, Сокол является крупнейшим в Вологодской области центром деревообрабатывающей промышленности, здесь производят целлюлозу, бумагу различных сортов, пиломатериалы, древесную муку, детали домов, твердую и мягкую древесно-волокнистую плиту, фанерную тару, мебель. Понятно, что для предприятий ЛПК города нужны кадры, их подготовкой и занят Сокольский лесопромышленный политехнический техникум. Совсем немного времени остается до знаменательного юбилея – столетия этого учебного заведения. Он создан в 1930 году и всегда являлся одной из основных профориентационных площадок города. С годами формы работы с подростками лишь улучшаются, помогая им определиться с направлением профессиональной деятельности.

В 2021 году, например, альтернативой профильных сборов «Город мастеров» стало профориентационное мероприятие «Шаг в профессию», организованное на базе Сокольского лесопромышленного техникума. Новый формат позволил охватить все школы города, познакомить школьников с работой техникума, представить все разнообразие профессий.

> В октябре студенты посетили «Сокольский ДОК», где увидели заточку ножей и пил для деревообрабатывающих станков

В течение июня техникум посещали группы от 10 до 20 человек. Для них проводилась ознакомительная экскурсия, во время которой ребята могли посмотреть мастерские, цех деревообработки, музей и учебные кабинеты техникума. Интеллектуально-развлекательная игра Big Quiz, которая входит в студенческий проект «Учимся, играя», была представлена в виде вопросов. Для того чтобы на них ответить, ребятам нужно было проявить фантазию, логику и внимание. Знакомство с профессиями проходило на мастер-классах, организованных мастерами производственного обучения. Здесь ребята учились мастерить своими руками карандашницу в столярной мастерской, выкладывать кирпичную кладку, изучали способы рисования на стекле и бумаге с помощью различных подручных средств и, как опытные продавцы, упаковывали подарочные коробки. По завершении мероприятия социальный педагог проводил профориентационное тестирование.

А накануне Дня знаний здесь состоялось торжественное отрытые мастерской «Плотницкое дело» с участием генерального директора АО «Березник» Алексея Абрамова. Между техникумом и этим предприятием заключено соглашение о стратегическом партнерстве в области подготовки высококвалифицированных кадров, в рамках которого оказано содействие для обновления материально-технической базы учебного заведения. Новая мастерская «Плотницкое дело» дает возможность студентам ознакомиться с работой и опробовать на практике новейшее оборудование, которое сегодня используется в деревообрабатывающей промышленности.

Алексей Абрамов поздравил директора техникума Алексея Сорокина и его коллектив с началом учебного года.

– Сокольский район является лесопромышленным центром Вологодской области, где созданы все условия для реализации таких крупных инвестиционных проектов, как АО «Березник», – считает Алексей Абрамов. Ежегодно Сокольский лесопромышленный политехнический техникум выпускает десятки специалистов лесной отрасли, и для нашей компании важно, чтобы высококвалифицированные выпускники техникума в будущем были обеспечены стабильной работой здесь, в своем родном городе, а не за пределами региона. Мы рады предоставить все возможности для подрастающего поколения и в области получения новых знаний и умений, и в дальнейшем трудоустройстве.

Евгений Петров

ЕСТЬ ЧТО ВСПОМНИТЬ!

В Вологде существует Областной музей системы профессионального образования. Это не совсем обычный музей, а интересное образовательное, профориентационное и воспитательное пространство для школьников и студентов.

Он был открыт в 1978 г. по решению коллегии областного управления профтехобразования, а в 2015 г. стал структурным подразделением БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж».

Предметы основного фонда музея представляют музейную, историко-культурную ценность, отражают вехи развития профессионально-технического образования Вологодской области от петровских времен и до наших дней.

В музее собраны уникальные документально-вещественные экспонаты по истории российской профессиональной школы, коллекции личных предметов и фотографий деятелей профессионального образования и выпускников системы, предметы декоративно-прикладного творчества.

Особый интерес представляют музейные предметы конца XIX – начала XX века, в том числе сверлильный станок с ременной передачей (1905). Музей обладает уникальным собранием моделей и макетов технического творчества учащихся и мастеров учреждений профессионального образования 80-х годов XX столетия.

Музей не стоит на месте, развивается и готов пригласить к себе не только жителей Вологодчины – заходите на сайт музея https://www.muz-spovo.ru/blog и совершайте видеоэкскурсию!

ПРИМИТЕ УЧАСТИЕ!
Разгрузка / погрузка оборудования за счет организатора*
12–15 сентября 2022
19-я международная выставка «Машины, оборудование, технологии для лесозаготовительной, деревообрабатывающей и мебельной промышленности»
ЛЕСДРЕВМАШ
www.lesdrevmash-expo.ru
Организатор
ЭКСПОЦЕНТР
При поддержке
EUMABOIS
12+ Реклама
Россия, Москва, ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»
*Подробности уточняйте у менеджеров проекта:
+7 (499) 795-27-24, 795-41-52

ДЕРЕВЯННЫЙ ДВОЙНИК

Компания Ferrari производила Ferrari 250 GTO с 1962 по 1964 год. Машина была признана журналом Sports Car International «лучшей Ferrari из когда-либо выпущенных». В 2018 году этот раритетный авто красного цвета был продан почти за 50 млн долларов. Но совсем не обязательно платить такие деньги, если у вас есть древесина. Летом 2021 года стало известно о создании деревянной копии легендарной машины.

Ролик о создании самодельной копии Ferrari появился на YouTube-канале «ND – Woodworking Art». На момент написания данной публикации на YouTube-канал уже подписалось больше полумиллиона зрителей. В роли создателя проекта выступил Чыонг Ван Дао из Вьетнама. Энтузиаст имеет богатый опыт в деревянном машиностроении, правда, многие копии известных машин получались не больше обеденного стола. И это логично, так как машинки являлись подарками для сына.

Первым серьезным образцом стала реплика родстера BMW 328 Hommage. Затем блогер демонстрировал общественности, как за 65 дней сделать копию суперкара Lamborghini Sian. А в случае с Ferrari на всю работу у него ушло уже 70 дней.

Чыонг Ван Дао не одинок, транспортные средства из дерева изготавливают и в других странах. Например, итальянский скульптор Ливио де Марки тоже сделал в свое время деревянный Ferrari, только вдохновлялся уже моделью F50. Реплику итальянец произвел в 2001 г. из сосны, и она плавает по воде. Дело в том, что плотник проживает в Венеции.

РАБОТАЕТ ВОЛШЕБНИК

На протяжении 14 минут, что идет видеоролик, плотник из Вьетнама чудесно обращается с деревом, шаг за шагом, словно по волшебству, он создает из этого материала автомобиль. Глядя на результат, можно констатировать практически полную схожесть с оригиналом. Стоит уточнить, деревянный шедевр немного меньше того самого 250 GTO, но самое главное – он на ходу.

НИ ОДНО ДЕРЕВО НЕ ПОСТРАДАЛО

Прохожие не могут скрыть своего восхищения, когда видят этот автомобиль на трассе, особенно радуются дети. По словам блогера, при создании авто ему не приходилось приобретать пиломатериалы или же заниматься рубкой сырья, автор использовал только никому не нужные деревянные предметы.

О скоростных характеристиках приходится только догадываться. Ничего не сказал блогер о мощности деревянной реплики 250 GTO, зато продемонстрировал процесс установки электромотора и комплекта аккумуляторов. Кроме того, автор сварил металлическое шасси, установил колеса с шинами, амортизаторы и силовую установку.

Среди комментариев под видео можно встретить такие, где люди восхищаются тем, что вьетнамец не потратил ни цента на создание своего проекта, ведь он, как мы уже говорили выше, использовал только никому

> Чыонг Ван Дао вырезает из дерева не только автомобили, но и всевозможные игрушки, телефоны и даже оружие

не нужную древесину. Это интересная мысль, однако, согласитесь, вряд ли во Вьетнаме на дороге просто так лежат амортизаторы или шасси, тут явно без вложений не обошлось. В любом случае, творческие вложения автора полностью окупились, ролик уже набрал более 3 млн просмотров.

Владимир Колпаков
Материал подготовлен по информации YouTube-канала «ND – Woodworking Art»

№ 4 (16) 08.11.2021

«Деревообработка. Бизнес и профессия»

Информационно-аналитический журнал

Главный редактор Е. П. Карпов

Над номером работали:
Павел Андреев
Андрей Березин
Иван Борисов
Евгений Карпов
Владимир Колпаков
Полина Метс
Екатерина Назарова
Роман Овчинников
Наталья Пархоменко
Виталий Сажин
Петр Столяров
Ирина Стрекаловская
Виктория Харламова
Евгений Хольц

Адрес редакции и издателя:
190103, г. Санкт-Петербург,
10-я Красноармейская ул.,
д. 22, лит. Б, оф. 42-52
Тел. +7 903 095 6505
info@infoderevo.ru
www.infoderevo.ru

Номер подписан в печать 08 ноября 2021 г.
Отпечатано в типографии
ООО «КОЛОРАДО», г. СПб.
Тираж 5 000 экз.
Цена свободная.
Выходит 4 раза в год.
Без возрастных ограничений.

Учредитель: ООО «АдверКон».
Свидетельство ПИ № ФС77-71613
от 13 ноября 2017 г.
Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.
Все права защищены.
Любая перепечатка информационных материалов может осуществляться только с письменного разрешения редакции.

Мероприятия на 2021 год*

22–26 ноября	Мебель-2021	Москва	ЗАО «Экспоцентр» / ЦВК «Экспоцентр»	+7 (499) 795-37-99 centr@expocentr.ru www.meb-expo.ru
30 ноября – 3 декабря	Woodex 2021	Москва	Hyve / МВЦ «Крокус Экспо»	+7 (495) 799-55-85, 799-55-85 woodex@hyve.group www.woodexpo.ru
8–10 декабря	Российский лес – 2021	Вологда	ДЛК Вологодской области / ВК «Русский Дом»	+7 (8172) 56-38-22, 72-87-27, 72-92-97 psc@gov35.ru, dlk.vologda@forest.gov35.ru www.dlk.gov35.ru, www.roslesexpo.ru

Мероприятия на 2022 год*

30–31 марта	Лесопереработка России	Москва	Vostock Capital	+7 (495) 109-9-509 events@vostockcapital.com www.lesopererabotkarussia.com, www.vostockcapital.com
6–9 апреля	UMIDS	Краснодар	MVK / ВКК «Экспоград Юг»	+7 (861) 200-12-39, 200-12-07 umids@mvk.ru www.umids.ru
13–14 апреля	Конгресс и выставка «Биомасса – топливо и энергия»	Москва	Российская Биотопливная Ассоциация (РБА) / отель «Холидей Инн Лесная»	+7 (495) 585-51-67 congress@biotoplivo.ru www.biotoplivo.com
19–21 мая	ТЕХНОДРЕВ Дальний Восток 2022	Хабаровск	ВО «РЕСТЭК®», ОАО «Хабаровская международная ярмарка» / Арена «Ерофей»	+7 (4212) 45-76-50 comp@khabexpo.ru www.khabexpo.ru
12–15 сентября	Лесдревмаш-2022	Москва	ЗАО «Экспоцентр» / ЦВК «Экспоцентр»	+7 (499) 795-27-24, 795-41-52 ldm@expocentr.ru www.lesdrevmash-expo.ru
14–16 сентября	Эксподрев-2022	Красноярск	ВК «Красноярская ярмарка» / МВДЦ «Сибирь»	+7 (391) 200-44-00, 200-44-26, +7 (913) 573-08-65 expodrev@krasfair.ru www.krasfair.ru
сентябрь	Петербургский международный лесопромышленный форум	Санкт-Петербург	ВО «РЕСТЭК®»	+7 (965) 772-77-91, + 7 (812) 320-96-94 bolgova@restec.ru www.spiff.ru
сентябрь	LESPROM-URAL Professional	Екатеринбург	ООО «Межрегиональная выставочная компания – Урал» / МВЦ Екатеринбург-ЭКСПО»	+7 (343) 253-77-44, 253-77-41, 253-77-51 info@mvkural.ru www.grandexpoural.com
сентябрь	SibWoodExpo	Братск	ОАО «Сибэкспоцентр» / ВК «Сибэкспоцентр»	+7 (3952) 35-29-00, musina@sibexpo.ru www.sibexpo.ru
ноябрь	Мебель-2022	Москва	ЗАО «Экспоцентр» / ЦВК «Экспоцентр»	+7 (499) 795-37-99 centr@expocentr.ru www.meb-expo.ru
декабрь	Российский лес – 2022	Вологда	ДЛК Вологодской области / ВК «Русский Дом»	+7 (8172) 56-38-22, 72-87-27, 72-92-97 psc@gov35.ru, dlk.vologda@forest.gov35.ru www.dlk.gov35.ru, www.roslesexpo.ru

* Внимание! В связи с нестабильной ситуацией, связанной с противоэпидемиологическими мерами в мире, сроки проведения мероприятий периодически переносятся. Для уточнения конкретных дат рекомендуется использовать актуальную информацию на сайтах организаторов мероприятий.

ПОДПИСКА НА 2022 ГОД ОТКРЫТА

4 номера (12 месяцев) – 3200 рублей
2 номера (6 месяцев) – 2000 рублей

Заявку на подписку можно сделать
по телефону или электронной почте
+7 903 095 6505, info@infoderevo.ru

Стоимость указана без НДС на основании гл. 26.2 НК РФ
(Информационное письмо, форма 26.2-7 № 142 от «13» августа 2010 г., выданное МИФНС России № 8 по Санкт-Петербургу)
Отчетные документы (акт выполненных работ) высылаются по почте вместе с экземпляром журнала

ИТАЛИЯ

Технологии деревообработки «Made in Italy» на выставке WOODEX 2021

Реклама

30 ноября — 03 декабря 2021
Москва, выставочный комплекс КРОКУС ЭКСПО,
Павильон 1, зал 3

ITA ITALIAN TRADE AGENCY
ИЧЕ – Посольство Италии
Отдел по развитию торгового обмена

Ministero degli Affari Esteri
e della Cooperazione Internazionale

acimall
ITALIAN WOODWORKING TECHNOLOGY ASSOCIATION

ПРОДУКТЫ ДЛЯ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

КАРБАМИД

МОНОАММОНИЙФОСФАТ

Реклама

УРАЛХИМ
тел.: +7 495 721-89-89
E-mail: marketing@uralchem.com
www.uralchem.ru
www.tech.uralchem.com