

19-я международная выставка «Машины, оборудование, технологии для лесозаготовительной, деревообрабатывающей и мебельной промышленности»













Россия, Москва, 🥦 ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»

*Подробности уточняйте у менеджеров проекта: +7 (499) 795-41-52, 795-41-83





ЭКСКАВАТОРЫ-ПЕРЕГРУЖАТЕЛИ LIEBHERR LH 26: ЭФФЕКТИВНЫЕ, КОМПАКТНЫЕ, ЭКОНОМИЧНЫЕ

6-8 АПРЕЛЯ

ВКК «Экспоград Юг», г. Краснодар,

UMIDS =

Woodworking

Challenge

Открытое соревнование лучших технологов мебельных предприятий на высококачественном оборудовании ведущих европейских производителей

Получи бесплатный билет на выставку по промокоду

lesprominform



Принять участие в челлендже можно по предварительной





Генеральны партнер





Производственное Объединение "ТЕПЛОРЕСУРС"

Котлы







Теплогенераторы





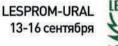






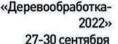


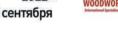


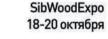














ДЕРЕВООБРАБОТКА









«ЛесПромИнформ» № 1 (163) 2022 Специализированный информационно-аналитический журнал ISSN 1996-0883



СОТРУДНИКИ РЕДАКЦИИ





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



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



Александра ТОДУА fi@LesPromInform.ru ALEXANDRA TODUA Managing Director



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



Кирилл БАРАНОВ по спецпроектам KIRILI BARANOV Special projects manager



Анастасия ПАВЛОВА ANASTASIA PAVLOVA Designer



Ефим ПРАВДИН Выпускающий пелактор redaktor@LesPromInform.ru EFIM PRAVDIN Publishing Editor



Александр УСТЕНКО ALEXANDR USTENKO Designer

редактор ленты новостей

Ирина КРИГОУЗОВА администратор сайта

Артем КУЗЕЛЕВ

Марина ЗАХАРОВА литературный редактор

Елена ЗЛОКАЗОВА

корректор

Александр ВЛАСОВ менеджер отдела

распространения Эдуард СТРАХОВ

менеджер отдела распространения

Андрей ЧИЧЕРИН

КОНТАКТЫ

АДРЕС РЕДАКЦИИ: Санкт-Петербург, Лиговский пр., д. 270Б, оф. 2112 Тел./факс: +7 (812) 640-98-68 E-mail: lesprom@lesprominform.ru

для корреспонденции: 196084, Санкт-Петербург, а/я 49

EDITORIAL OFFICE:

196084. Russian Federation. St. Petersburg, Ligovsky pr. 270B, of. 2112 Phone/fax: +7 (812) 640-98-68 E-mail: lesprom@lesprominform.ru www.LesPromInform.ru

ПОДПИСКА



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



все подписчики получают доступ к электронной версии журнала

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ «ЛЕСПРОМИНФОРМ»























СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS



НОВОСТИ **NEWS**



В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ IN FOCUS

Лесное хозяйство – новая парадигма развития Forest Management – a New Development

Новые лесные требования: что ждет лесопользователей New Forest Requirements: What Are Forest Users Supposed to Expect

Лесная промышленность России: рынок труда, итоги года Russiat Forest Industry: Labour Market, Year's Results



Основные итоги Woodex-2021 Main Results of Woodex-2021



Kronospan открыл свой крупнейший Kronospan Opened Its Largest MDF Plant



Туризм как «новая нефть» Tourism as "New Oil"

Развитие новых производств нуждается в господдержке New Production Facilities Needs Government Support

Готовность №1к пожароопасному сезону Maximum Alert

С кадрами решено не все Not Every Human Resource Problem Has Been Solved Yet

Предприятия ЛПК Новгородской области Forest Industry Enterprises of the Novgorod Region



Организация труда на предприятиях ЛПК Labour Management at Forest Industry

Новые займы от ФРП для развития ЛПК New Loans for Forest Industry Development



ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО **FOREST MANAGEMENT**

Переход к интенсивному лесному Transit to Intensive Forestry

Правильно ли сажают и выращивают лес после рубки Is Forest Correctly Planted and Grown After Cutting?



ЛЕСОЗАГОТОВКА TIMBER-LOGGING

Новые требования к лесозаготовке в России New Timber-Logging Requirements in Russia Как подготовить лесные декларации в

формате XML How to Make Forest Use Reports in XML



СУШКА ДРЕВЕСИНЫ TIMBER DRYING

Сушильное оборудование от Brunner-Hildebrand Drying Equipment from Brunner-Hidebrand

Сушильные камеры Secal на предприятиях «Русский дом» и «Лес-Инвест» Secal Drying Kilns at Russkyi Dom and Les-



ДЕРЕВООБРАБОТКА WOODWORKING

Оборудование для производства межкомнатных дверей Inner Door Production Equipment



ПРОИЗВОДСТВО ПЛИТ BOARDPRODUCTION

Производители плит просят сдержать рост цен на химические компоненты Board Manufacturers Ask for Driving Down Prices to Chemicals



ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ WOODEN HOUSE BUILDING

Как уберечь дом от пожара? How to Protect the House from Fire



МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО **FURNITURE PRODUCTION**

«Мебель-2021»: итоги и перспективы Mebel-2021 Exhibition: Results and Prospects

Российский мебельный рынок восстановился после пандемии Russian Furniture Market Fully Recovered



БИОЭНЕРГЕТИКА **BIOENERGY**

Новая высокоэффективная технология отопления биомассой New Highly Efficient Biomass-Based Heating Technology

Лесному комплексу дан зеленый

"Green Light" Signal for Forest Industry



ЗА РУБЕЖОМ ABROAD

«Светофорная» коалиция против ядерного плана фон дер Ляйен The Traffic Light" Coalition Against von der Leyen's Nuclear Plan



В Новый год с новыми стандартами FSC. Into New Year With New

WWF России подвел экологические итоги года WWF Russia Summarized Ecological Results of the Year

Standards



PULP&PAPER

Светогорский ЦБК запускает зеленые инвестиции Svetogorsk Pulp & Paper Mill Is Launching Green Investments



СОБЫТИЯ **EVENTS**

«Российский лес» в Вологде "Russian Forest" Exhibition in Vologda

«Лесные волонтеры»: лучший добровольческий проект года Forest Volunteers: the Best Voluntary Project of the Year



ОТРАСЛЕВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ **INDUSTRY EVENTS**



РЕКЛАМА В ЖУРНАЛЕ ADVERTISEMENT IN THE ISSUE



ДВАДЦАТЬ ЛЕТ КАК ОДИН ДЕНЬ

Сегодня уже трудно себе представить российский лесопромышленный комплекс без нашего издания. Но факты упрямая вещь: «когда-то тому назад» журнала «ЛесПромИнформ» не существовало. А потом несгибаемой волей нашего учредителя и бессменного директора проект появился на свет и в этом году отметит двадцатилетие!

Жизнь печатного издания чем-то похожа на взросление человека: беззаботное детство, когда простительны ошибки и допустимы любые шалости (а энтузиазм превышает умение), потом годы учебы и поиски своего места в обществе, обретение навыков и первые успехи, наконец, зрелость и опыт. Сегодня «ЛесПромИнформ» не только вполне состоявшийся. но и заслуженный «организм». И вместе с тем – еще молодой, энергичный и нацеленный на новые свершения.

Время продетело незаметно. Минувшие годы мы прожили вместе с отраслью, со всей страной, с вами, дорогие читатели! Знакомились с передовыми предприятиями (около 150) в разных регионах России, посещали ведущие профильные выставки и мероприятия (400 с лишним, в нашей стране и за ее пределами), организовывали тематические конференции (более 50) и конгрессно-деловые программы, получали профессиональные премии и вручали их... Не всегда эта работа была легкой (а кому нынче легко?), но, пока мы вместе, полны сил и новых идей, все преодолимо. Будущее строим мы сами, и оно обязательно будет светлым! Уверены, нашему журналу предстоит еще долго радовать, удивлять и давать пищу для размышлений профессиональному сообществу.

Мы очень ценим признание читателей и заинтересованы в непредвзятых мнениях профессионалов, помогающих развиваться в правильном направлении, делать издание совершеннее и полезней. Пишите нам, что нравится или не нравится в журнале, о чем хотелось бы прочесть на его страницах и что требуется улучшить.

А мы тем временем начинаем серию выпусков юбилейного года – и принимаем поздравления от коллег ;-)

> Всегда на связи, редакция «ЛесПромИнформ»

НОВОСТИ

Очередная выставка Elmia Wood пройдет в июне

Организаторы главной международной выставки, посвященной лесозаготовке и лесному хозяйству, Elmia Wood сообщили, что очередное мероприятие пройдет со 2 по 4 июня 2022 года на традиционной лесной площадке близ Браттеборга, к югу от города Йёнчёпинг, Швеция. Ключевой темой Elmia станут инновационные и устойчивые методы работы в лесу.

«Мы сталкиваемся с целым комплексом сложных проблем, связанных как с повреждением леса короедом, так и с увеличением потребности в вырубке при одновременном стремлении сохранить леса как поглотителя углерода. Поэтому сегодня многие лесовладельцы задаются вопросом, как им следует управлять своими лесами в будущем, говорит представитель Elmia Андерс Роман. - Сейчас идут активные дебаты о ценности лесов, обсуждается, как правильно их использовать и вместе с тем заботиться о них. Для нас очевидно, что всем заинтересованным сторонам необходимо место для встреч. И такой площадкой призвана стать Elmia Wood».

На площадке выставки эксперты и все заинтересованные стороны смогут обсудить таксономию ЕС, проблемы климата, биоразнообразия и управления лесами без использования ископаемых видов топлива.

Elmia Wood

Начаты общественные обсуждения проектов профессиональных стандартов ЛПК

Совет по профессиональным квалификациям в целлюлозно-бумажной, деревообрабатывающей и мебельной промышленности в рамках работы по актуализации профессиональных стандартов начал общественные обсуждения проектов представленных документов.

Рабочими группами представлены актуализированные проекты отраслевых профессиональных стандартов по трем направлениям; лесозаготовка, технология целлюлознобумажного производства и мебельное производство.

В состав рабочих групп по каждому направлению вошли квалифицированные специалисты крупнейших профильных предприятий страны, представители отраслевого научного сообщества, эксперты учебных заведений среднего и высшего звена.

В ходе актуализации учтены изменения нормативно-правовых условий функционирования видов профессиональной деятельности, технологий, проанализирован опыт применения профессиональных стандартов в кадровом менеджменте.

Обсуждения проектов проходят в формате онлайн-конференций, а также на форуме сайта совета. Заинтересованному кругу лиц, желающих подключиться к обсуждению, свои замечания и пожелания можно направлять в СПК лесопромышленного комплекса bumprom.ru/spk-lpk/

Гремячинскому ДОКу предстоит модернизация

Экспертный совет Фонда развития промышленности (Группа ВЭБ.РФ) одобрил 11 займов для реализации проектов в Тульской, Липецкой, Самарской областях, Пермском крае, а также в республиках Башкортостан и Удмуртия. Сумма займов в фонде превысит 2,3 млрд руб., а общий бюджет реализации проектов составил почти 4 млрд руб. Трем предприятиям одобрены займы по флагманской программе фонда «Проекты развития». В их числе пермское ООО «ПЛПК», которое после получения займа на 65 млн руб. модернизирует Гремячинский деревообрабатывающий комбинат (Пермский край, г. Гремячинск) и увеличит производство шлифованной фанеры. Это станет возможным за счет установки современного оборудования и автоматизации процессов. Реализация проекта позволит увеличить производственную мощность предприятия на 20%, расширить ассортимент выпускаемой продукции. Помимо шлифованной и нешлифованной фанеры предприятие будет выпускать латофлекс (ламели) для оснований кроватей. Ежегодно планируется выпускать дополнительно от 3 до 5 тыс. м³ изделий. В ходе реализации проекта будет создано 28 рабочих мест. Общий бюджет проекта составляет 131,2 млн рублей.

frprf.ru

«Алмис» установил линию подачи пиловочных бревен от Wood-Engine

В компании ПКП «Алмис» введена в эксплуатацию линия подачи пиловочных бревен в лесопильный цех, изготовленная компанией Wood-Engine. Запуск линии на предприятии состоялся в декабре 2021 года. Линия включает разобщитель круглых лесоматериалов, участок окорки и разворотное устройство. Оборудование обеспечивает подачу пиловочных бревен на лесопильную линию EWD. Рабочая скорость линии от 40 до 90 м/мин, что позволяет подавать в лесопильный цех до 12 бревен в минуту. Окорка бревен осуществляется на станке Cambio 75, который был приобретен в Латвии и полностью восстановлен компанией Wood-Engine с использованием оригинальных запасных частей, поставленных компаний USNR (Söderhamn Eriksson) на ее базе в Санкт-Петербурге. Программное обеспечение для управления работой линии также разработано компанией Wood-Engine.

alestech.ru

Dieffenbacher: итоги успешного года

Продажи немецкого производителя оборудования в 2021 году составили почти €400 млн за счет высокого спроса на новые заводы по производству древесных плит, диверсификации формовочного бизнеса, растущего интереса клиентов к устойчивым решениям и внедрению концепции интеллектуальных заводов, которая позволяет производителям лучше понимать потребности своих производств и технологических процессов.

«Несмотря на множество ограничений, связанных с COVID-19, это был отличный год для Dieffenbacher. Мы обслуживали наших клиентов так же хорошо, как и до пандемии, и я горжусь нашей командой, – сказал генеральный директор фирмы Кристиан Диффенбахер. – Все наши бизнес-подразделения – Wood, Forming и Recycling работали отлично и получили новые большие заказы от клиентов». В частности, бизнес-подразделение Wood получает все больше заказов на заводы, производящие СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ. ТАКИЕ КАК ДРЕВЕСНО-ВОЛОКНИСТЫЕ ИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПЛИТЫ. И использующие передовые экологические технологии для повышения устойчивости.

«Наши клиенты все чаще выбирают комплексные установки, поставляемые из одних рук, – сообщил Кристиан Диффенбахер. – Примером может служить заказ группы Homanit на новый завод в Пагирае, Литва, который сочетает экологические технологические решения с сушилкой волокна и энергетической установкой мощностью 50 МВт для обеспечения минимальных выбросов. Мы также получили четыре заказа от заводов по производству изоляционных плит из древесного волокна, используемых для экологически чистой и безвредной для климата изоляции в жилишном строительстве».

В рамках CEBRO, своей новой концепции интеллектуальных заводов, компания Dieffenbacher представила в сентябре цифровую платформу Evoris. Анализ оперативных данных с поддержкой искусственного интеллекта – лишь один из способов, с помощью которых Evoris помогает операторам лучше понимать и контролировать их предприятия, а также быстрее принимать важные решения. CEBRO и Evoris, впервые разработанные для бизнес-подразделения Wood, в 2022 году последовательно будут доступны для клиентов Dieffenbacher Forming and Recycling.

«Устойчивое развитие и цифровизация останутся в центре нашего внимания и в дальнейшем, – пояснил Кристиан Диффенбахер. – Тренд на экологически безопасное строительство из древесины и древесных плит с возможностью их вторичной переработки нас радует, как и общий подъем в строительной отрасли». dieffenbacher.de

Wintersteiger продолжает рост

В январе Wintersteiger приобрел контрольный пакет акций немецкой компании HEMA Heermann Maschinenbau GmbH из г. Фриккенхаузен. В результате ассортимент продукции концерна стал еще более обширным, теперь он включает машины для резки изоляционных и многих других материалов. НЕМА тоже выиграет от этого союза, поскольку станет частью наработанной большой структуры продаж по всему миру. wintersteiger.com









ОПТИМАЛЬНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА

by Medalin AG

John Deere приобрела контрольный пакет акций Kreisel Electric

Компания Deere&Company подписала окончательное соглашение о приобретении контрольного пакета акций Kreisel Electric, Inc., крупнейшего поставщика аккумуляторных технологий, базирующегося в г. Райнбах-им-Мюлькрайс, Австрия. Kreisel разрабатывает долговечные электрические аккумуляторные модули и блоки с высокой плотностью энергии. Кроме того, Kreisel разработала зарядную инфраструктурную платформу Chimero, в которой используется данная запатентованная аккумуляторная технология.. Компания John Deere наблюдает рост спроса на аккумуляторы в качестве единственной или гибридной силовой установки для внедорожного транспорта. Deere&Company намерена продолжать инвестирование и разрабатывать технологии, для того чтобы внедрять новые решения, приносить пользу клиентам и содействовать созданию будущего с двигательными установками с нулевым уровнем выбросов. Контрольный пакет акций Kreisel Electric позволит Deere & Company оптимально интегрировать в свои проекты техники и силовых установок аккумуляторные блоки с высокой плотностью энергии, одновременно максимально эффективно используя технологии зарядки от Kreisel для создания инфраструктуры, необходимой для успешного использования техники клиентами. Компания Kreisel Electric сохранит своих сотрудников (около 160), торговую марку и товарный знак, и продолжит работу на прежнем месте в Австрии, чтобы обслуживать растущую клиентскую базу.

John Deere

Снижение углеродного следа обойдется в 1-2% ВВП

По словам премьер-министра России Михаила Мишустина, ежегодные расходы на комплексные меры по снижению углеродного следа до 2050 года могут составить от 1 до 2% ВВП страны. «Мы планируем двигаться по нескольким направлениям – от полного восстановления лесных массивов после их вырубки до развития альтернативных источников энергии и формирования на их основе новой инфраструктуры промышленности и транспорта», – сказал глава правительства.

В рамках экологической повестки была разработана специальная программа поддержки предприятий – субсидирование процентной ставки или купонного дохода. Первый отбор прошел еще летом 2021 года. В течение ближайших трех лет предусмотрено ежегодное финансирование на сумму примерно 4 млрд рублей.

Фонд развития промышленности также планирует оказывать государственную поддержку проектов по созданию мощностей на основе низкоуглеродных источников.

nationalforest.ru



Данные о производстве в стране продукции ЛПК в 2021 году

Федеральная служба государственной статистики (Росстат) опубликовала данные об объемах промышленного производства в стране в 2021 году. Индекс всего российского производства за отчетный период в сравнении с показателем 2020 года составил 105.3%. В декабре 2021 года индекс составил 106.1% в сравнении с показателем декабря 2020 года и 112,5% – с показателем ноября 2021 года. При этом индекс деревообрабатывающей отрасли и производства продукции из древесины за весь 2021 год в сравнении с показателем 2020 года – 107,9%. В декабре 2021 года к декабрю 2020-го – 103,5%, а к ноябрю 2021 года – 105,7%. Индексы производства бумаги и продукции из бумаги – 109,2, 112,1 и 105,4%

По производству важнейших товаров ЛПК в 2021 году служба статистики представила такие цифры:

пиломатериалы - 30,6 млн м³;

древесно-топливные гранулы - 2379 тыс. т;

фанера – 4.5 млн м³:

ДВП - 740 млн усл. м²;

ДСП - 11,4 млн усл. м³;

деревянные окна и оконные коробки – 475 тыс. м²:

деревянные двери, дверные коробки и пороги – 19,6 млн м²;

целлюлоза – 8.8 млн т.

бумага и картон – 10,4 млн т;

гофротара – 7.2 млрд м²:

бумажные обои – 193 млн усл. кусков;

бумажная этикетка - 53,8 млрд шт.

Poccmam

Выставка PulPaper перенесена на июнь

В ситуации с постоянно меняющимися ограничениями, создающими неопределенность, организация профессиональных международных встреч становится очень сложной задачей. Международные профессиональные мероприятия ChemBio Finland – 2022, Helsinki Chemicals Forum - 2022 и PulPaper-2022, организуемые в хельсинском Expo and Convention Center, перенесены с марта на июнь. Трехдневная выставка PulPaper пройдет 7-9 июня, а двухдневный ChemBio Finland и Helsinki Chemicals Forum - с 8 по 9 июня 2022 года в выставочном и конференц-центре финской столицы. Мероприятия должны были пройти 29–31 марта 2022 года, однако проведение международных конгрессных мероприятий затруднено из-за ограничений, связанных с пандемией. Многие компании по-прежнему не имеют возможности пересекать государственные границы страны весной. И поэтому организаторы решили перенести мероприятия на начало июня.

«Лесопромышленный PulPaper и Хельсинкский химический форум прежде проводились как раз в июне, поэтому новые даты подходят для проведения мероприятий, - считает Маркус Бергстрем, ответственный за проведение мероприятия в Хельсинкском выставочном и конференц-центре. – Это очень важные события для профессионалов производства и международной торговли, поэтому после долгого перерыва мы хотим выбрать такое место встречи, где у посетителей будет возможность ознакомиться с развитием отрасли, новыми продуктами и информацией так, чтобы обеспечить коммерческий успех и безопасное для здоровья участие всем присутствующим».

pulpaper.fi



Качество. Надежность. Эффективность.

Австрийский производитель сушильных камер Mühlböck много лет проектирует сушильные комплексы различной сложности





География поставок насчитывает более 30 стран мира. Продуктовая линейка включает самое разнообразное оборудование для сушки пиломатериалов, щепы и опилок. Камеры Mühlböck зарекомендовали себя как надежное и долговечное оборудование, которое гарантирует стабильность получаемого сухого пиломатериала и высокое качество сушки, отвечающее европейским стандартам.

Ознакомиться со всем спектром продукции Mühlböck-Vanicek можно на нашем сайте

Mühlböck Holztrocknungsanlagen GmbH +7-495-9512714 info@mbtt.ru www.mbtt.ru

Вышла новая книга по сушке древесины

Увидело свет практическое пособие «Оборудование и технология сушки древесины», его авторы Николай Ладейщиков, Геннадий Паничев и Леонид Тетерин. Книга предназначена для специалистов и руководителей лесного комплекса, а также для аспирантов и студентов лесотехнических вузов. В ней представлен краткий анализ современного состояния и перспективы использования техники и технологии сушки лесопродукции в отечественной и зарубежной практике. Особое внимание уделено наиболее распространенному в мире конвективному способу сушки древесины. Приведены рекомендации по выбору сушильной камеры для различных условий эксплуатации и параметров высушиваемых пиломатериалов. Изложены новые технологические и конструктивные решения теплоснабжения сушильных камер, рекомендации по выбору эффективных теплообменных (калориферных) устройств для нагрева агента сушки, применения современной арматуры и регулирующих элементов. Рассмотрены схемы оптимальной организации циркуляции агента сушки в камере с использованием частотных инверторов, позволяющих регулировать скорость агента сушки в зависимости от изменения влажности материала.

В книге описаны современные системы автоматического управления процессом сушки, обеспечивающие оптимальные результаты. Сделан упор на применение микропроцессорной техники, компьютерных, информационных схем. Представлены новые виды зондов (датчиков), поставляющих информацию о ходе процесса и позволяющие на этой базе качественно регулировать его.

Подробно рассмотрены различные варианты вакуумной сушки при пониженном давлении в сушильной камере - автоклаве и нетрадиционные способы сушки пиломатериалов. Впервые обобщен опыт сушки пиломатериалов с использованием их нагрева в поле СВЧ. Рассмотрены основы получения полей СВЧ, управления ими и взаимодействие их с древесиной. Приведены варианты и схемы сушилок с СВЧ-нагревом, используемые в практике сушки лесоматериалов

Завод в Абу-Даби будет производить OSB из биомассы финиковой пальмы

14 декабря 2021 года компания Al Talah Board из Абу-Даби, Объединенные Арабские Эмираты (ОАЭ), произвела первую плиту OSB под торговой маркой Desert Board на новом заводе, построенном компанией Dieffenbacher. Для выпуска OSB используются переработанные волокна финиковой пальмы: из 500 тыс. т пальмовых отходов, ежегодно образующихся в ОАЭ, можно получать 120 тыс. м³ высококачественных OSB ежегодно.

В 2019 году компания Al Talah Board заключила контракт с Dieffenbacher на создание уникального завода по производству OSB. который поможет предотвратить попадание медленно разлагающихся пальмовых отходов на свалки и в промышленные компостные ямы. Комплексная поставка Dieffenbacher включала пресс непрерывного действия CPS+, барабанную сушилку, грохоты и оборудование для регенерации материала, систему склеивания, формовочную станцию и формовочную линию, системы загрузки и выгрузки, электрооборудование и систему автоматизации производства.

«Глава нашей компании г-н Хатем Фарах еще 18 лет назад задумался, как использовать изобилие пальм в нашей стране для производства устойчивых строительных материалов, - рассказал Мазен Дукмак, менеджер по развитию бизнеса в Al Talah Board. – Выбрая Dieffenbacher в партнеры для нашего проекта, мы были нацелены на самые современные технологии и реализацию инновационная концепция завода. Сегодня мы стали первой в мире компанией, которая использует переработанные пальмовые отходы для производства OSB высшего качества. Это стало возможно благодаря техническому сотрудничеству с Dieffenbacher, ее производственным ноу-хау и опыту переработки нестандартного сырья».

dieffenbacher.de

Пеллеты станут реактивным топливом?

Компания Enviva подписала свой первый контракт на поставку продукции с промышленным конечным пользователем. Европейский покупатель будет использовать древесные гранулы в качестве сырья для производства экологически чистого авиационного топлива (SAF) и других возобновляемых видов топлива, таких как биодизель. Первоначальный 10-летний контракт рассчитан на поставку 60 тыс. т в год, начиная с 2023 года. Однако, поскольку заказчик наращивает производство, Enviva получит эксклюзивные права на поставку дополнительных объемов до 1,2 млн т в год к 2027 году.

Соб инф

СУПР



В Алтайском крае пересчитали деревья

По итогам второго цикла государственной инвентаризации лесов общий запас деревьев Алтайского края составляет почти 814 млн м³. Всего в регионе специалисты Рослесинфорга насчитали около 7 млрд шт. деревьев.

Государственная инвентаризация лесов позволяет эффективно оценить состояние лесов страны, их количественные и качественные характеристики, в том числе способность лесов к накоплению и поглошению углекислого газа с учетом возраста и породы, актуального запаса и условий, в которых они растут. В общей сложности специалисты Рослесинфорга учитывают больше 100 показателей. Второй цикл государственной инвентаризации лесов проводился в регионе в прошлом году.

«Общая площадь лесов в Алтайском крае составляет 4,5 млн га. Чаще всего встречаются хвойные породы, их средний возраст более 80 лет. Почти каждое второе дерево региона – сосна, а каждое четвертое – береза. В целом инвентаризация показала, что у субъекта довольно высокий экологический потенциал. Обший запас углерода в лесах Алтайского края составляет около 300 млн т». – уточнил начальник управления государственной инвентаризации и учета лесов Рослесинфорга Станислав Федоров.

Самые старые деревья края - лиственницы, их средний возраст 119 лет. Самые молодые - черемухи, 42 года. Также в регионе встречается около 19 подлесочных пород. В основном это карагана древовидная, таволга, шиповник, яблоня, лесная малина и калина.

Приоритетными видами использования лесов в Алтайском крае стали заготовка древесины, рекреация (турбазы и курортные зоны), сельское хозяйство. Всего в аренду передано около 400 лесных участков.

Рослесинфорг

Rudnick&Enners признали лучшим поставщиком оборудования

Компания Rudnick&Enners (Германия) предлагает широкий спектр решений для остаточных продуктов лесопиления - от утилизации древесных отходов на лесопильных заводах до комплексного оборудования гранульных заводов и переработки древесных отходов.

Это стало одной из причин признания фирмы лучшим поставщиком оборудования для лесной промышленности 2021 года, по версии Holzkurier. Авторитетный отраслевой журнал в Центральной Европе присуждает премии «Поставшик года для лесной промышленности» с 1997 года, отмечая инновационные компании, передовые технологии и отраслевые достижения. Среди победителей последних 10 лет такие компании, как Timber Concept, Beck, Fellner Engineering, Microtec, Valutec, Salmatec, EWD.

Международный холдинг RMP Group, в состав которого входит компания «Завод Эко Технологий», является официальным представителем предприятия Rudnick&Enners в России, Украине, Белоруссии, странах СНГ и Балтии.

zet.spb.ru

«Рускитинвест» приобрел самоходный измельчитель Vermeer

Машина HG4000TX будет работать в Тегульдетском сельском поселении Томской области, где расположены предприятия, входящие в структуру Асиновского лесопромышленного парка (с 2017 года АО «Рускитинвест»). Измельчитель будет производить топливную щепу для выработки тепла на лесопильном производстве и на предприятии, изготавливающем лущеный шпон. Ввод машины в эксплуатацию осуществлен сервисными инженерами «Vermeer ACT» из г. Новосибирска. Это уже вторая измельчительная машина Vermeer, поставленная в Сибирь.

alestech.ru



Требуются настоящие гиганты чтобы справиться с монстрами отходов

Универсальный измельчитель и измельчитель древесины компании Vecoplan – широко используются для переработки различных древесных отходов.

Оборудование компании Vecoplan беспечивает наилучшие условия для оказания помощи в процессе переработки отходов. Убедитесь

Vecoplan AG | Vor der Bitz 10 56470 Bad Marienberg | Germany phone +49 2661 62 67-0 welcome@vecoplan.com | www.vecoplan.com

Омский завод приобрел новую лесозаготовительную технику

В начале декабря 2021 года на омское предприятие по глубокой переработке березы, интегрированное в финансово-промышленную группу «Профит», осуществлены поставки новой высокопроизводительной лесозаготовительной техники – харвестеров и форвардеров.

В ближайшее время будет доставлена вся вспомогательная техника для обеспечения лесозаготовки: дорожная техника, мобильный жилой городок для верхнего склада, перегружатели и машины обеспечения. Кроме того, ожидается прибытие лесовозной техники для вывозки и доставки лесоматериалов на нижний склад и на головное предприятие в Омске.

Заготовку будут вести на собственной лесной арендной базе в Тарском и Тевризском районах. «Один комплекс может заготавливать до 10 тыс. м³ пиловочника в месяц», – пояснил директор по заготовке ООО «Профит Лесснаб» Алексей Носур. По его словам, сформированный лесозаготовительный участок будет использоваться для заготовки и поставки пиловочника на сортировочные линии (нижний склад): «Нижний склад мы разворачиваем в г. Тара. Это даст нам возможность вести сортировку и отгрузку леса как автомобильным транспортом дальше в Омск, так и речным транспортом во время навигации. Нижний склад будет также включать ремонтную базу. Соответственно, в Таре будут организованы дополнительные рабочие места. Мы нуждаемся в профессионалах своего дела и делаем ставку на жителей Тары и окружающих населенных пунктов».

Начал работать учебный центр, организованный вместе с поставщиком – компанией John Deere, в котором готовят операторов. В результате использования приобретенной техники деревообрабатывающий завод планирует перейти на самообеспечение сырьем. Деятельность финансово-промышленной группы «Профит» в Омской области представлена тремя компаниями, специализирующимися на разных направлениях: ООО «Профит ЛесСнаб» отвечает за лесообеспечение и лесозаготовку, ООО «Профит Сибирская береза» занимается лесопилением и производством изделий из березы, а ООО «Профит Вуд Трейд» – сбытовым подразделением.

profitgc.ru

Завершение реализации проекта «Горизонт» на «Монди СЛПК»

«Монди СЛПК», входящий в глобальную группу Mondi по производству упаковочных материалов и бумаги, завершает реализацию инвестиционной дорожной карты «Горизонт» в рамках текущей модернизации мощностей с целью увеличения общей производительности комбината. Вложения Mondi в комплекс инвестиционных проектов составили около €125 млн. 10 декабря на предприятии состоялся торжественный запуск крупнейшего объекта дорожной карты – новой выпарной станции №5.

«Благодаря значительным инвестициям и работе высокопрофессиональной команды мы установили современное оборудование, повысили эффективность и улучшили процессы в различных подразделениях комбината. Реализация дорожной карты – это гарантия устойчивого развития «Монди СЛПК» Рост выпуска высококачественной бумажной продукции составит около 10% после ввода в эксплуатацию всего комплекса проектов», – сказал генеральный директор предприятия Клаус Пеллер.

Масштабные работы проводились на непрерывно работающем предприятии, в том числе в условиях пандемии COVID-19, и требовали четкой координации со всеми участниками. В пиковые этапы общее число специалистов вовлеченных подрядных организаций достигало 600 человек.

В ходе реализации проекта «Горизонт» на комбинате завершены модернизация линий волокна (увеличена производительность лиственного и хвойного потоков), модернизация сушильной машины (достигнуто увеличение производства товарной целлюлозы), установка дополнительных баков для хранения целлюлозы (объемом 6000 и 10000 м³), строительство установки по производству таллового масла из сульфатного мыла, образующегося в процессе регенерации щелоков на производстве целлюлозы (мощность установки составляет 40 тыс. т в год), строительство дополнительного ж.-д. пути (новая ветка длиной 645 м повысит общую эффективность внутренней логистики предприятия), строительство новой выпарной станции мощностью 380 т по выпаренной воде в час (это позволит перерабатывать весь черный щелок с хвойного потока; в результате общая производительность всех выпарных станций предприятия увеличится на 25%, а выбросы образующихся в результате переработки щелока газов уменьшатся).

Для успешного достижения целей дорожной карты потребовалось увеличение лесной арендной базы предприятия: компания получила в аренду дополнительные лесные участки площадью около 300 тыс. гектаров.

mondigroup.com



Леса Ленобласти накопили больше полумиллиарда тонн углерода

Рослесинфорг завершил второй цикл государственной инвентаризации лесов Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Исследование показало, что леса двух регионов в общей сложности накопили свыше 520 млн т углерода. По данным инвентаризации, общая площадь лесов города и области составляет больше 6 млн га, запас древесины – более 14 млн м³. Самые распространенные породы – сосна, ель и береза. Общий запас углерода в живых стоящих деревьях составил 478 млн т, а в мертвой древесине – 44,5 млн т. При этом в регионе больше всего углерода депонируется в хвойных породах деревьев. Например, в соснах и елях около 50 т на гектар.

Наиболее активно углерод поглощают осина – до 3,6 т/га СО₂ в год; береза – до 3,3 т/га; дуб – до 3,2 т/га. Далее идут сосна – до 2,4 т/га, ель и пихта – до 2 т/га, кедр и лиственница – до 1,8 т/га.

В целом по запасам углерода в лесах Северо-Западный федеральный округ занимает третье место в России, уступая Сибири и Дальнему Востоку. Всего по итогам первого цикла государственной инвентаризации лесов, который завершился в 2020 году, в лесах СЗФО зафиксировано 5,8 млрд т углерода.

Рослесинфорг

Рослесхоз рассказал о новых правилах строительства на лесных участках

Федеральное агентство лесного хозяйства дало разъяснения по новым правилам строительства на лесных участках. Так, любой предприниматель может законно построить двухэтажный дом отдыха в лесу, взяв участок под рекреацию. Постройка не должна занимать больше 20% площади участка, при этом рекомендуется использовать территории без живых деревьев – пустоши, гари и подобные места.

К уже построенным в лесу домам норма двух этажей применяться не будет. Спорные вопросы решаются в судебном порядке.

nationalforest.ru

В 2022 году «Титан» инвестирует в техперевооружение 4,9 млрд руб.

Генеральный поставщик сырья на Архангельский ЦБК – группа компаний «Титан» приняла инвестиционную программу на 2022 год. Структурные вложения составят 4,9 млрд рублей.

На техническое перевооружение предприятий холдинг направит более 3,3 млрд руб. Планируется закупить на эти средства 25 новых лесозаготовительных комплексов (харвестер + форвардер), 40 лесовозов и полуприцепов к ним, 14 самосвалов и др. Всего больше 40 видов технических новинок.

На развитие инфраструктуры предприятий «Титан» направит 1,2 млрд руб., в том числе 362 млн руб. на строительство ремонтно-механических мастерских, технических центров и административно-бытовых корпусов.

Продолжится работа по модернизации железнодорожной инфраструктуры: масштабные ремонты железнодорожных путей пройдут в Усть-Покшеньгском, Светлозерском, Карпогорском, Дмитриевском и Вельском подразделениях холдинга. Объем инвестиций по этому направлению составит 268 млн руб.

Самостоятельным направлением вложений станет логистическое предприятие холдинга «Титан» - ООО «Беломорская сплавная компания». В ремонты офисных и производственных помещений, работы по техническому перевооружению флота и строительство новых мелкосидящих буксиров современного проекта «Ярослав» будет инвестировано 353 млн руб.

В настоящее время объем лесопотребления АЦБК составляет 3,8 млн м³. В рамках выстроенной вертикально-интегрированной структуры лесные участки в аренде компании и ГК «Титан» насчитывают 5,7 млн м³ расчётной лесосеки.

аррт.ги

Зеленые инвестиции для Светогорского ЦБК

Российское подразделение компании Sylvamo Corporation объявило о запуске инвестпроекта модернизации производства Светогорского ЦБК в Ленинградской области. Планируемый период реализации инвестиционного проекта – 2022–2025 годы. Объем инвестиций составляет \$230 млн, в 2022 году будет вложено около 2 млрд рублей. В результате строительства содорегенерационного котла повышенной мощности СРК-5 для замены прежнего оборудования предприятие планирует снизить энергопотребление и углеродный след ЦБК, а также увеличить объемы выпуска продукции. Сегодня на ЦБК в Светогорске работает больше 1,5 тыс. человек. Здесь производится офисная и офсетная бумага, картон и термомеханическая масса как для российского, так и для зарубежных рынков.





ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

НОВАЯ ПАРАДИГМА РАЗВИТИЯ



ТЕКСТ
АНАТОЛИЙ ПЕТРОВ
д-р экон. наук,
профессор,
заслуженный деятель

Комплексный подход к созданию в стране низкоуглеродной «зеленой» экономики, заявленный президентом России Владимиром Путиным в Послании Федеральному собранию, воплощен в программу действий.

Этой программой стала Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов, утвержденная распоряжением правительства Российской Федерации от 29 октября 2021 года №3052-р. Тридцатипятистраничный документ содержит анализ международного контекста с оценкой климатической политики, тенденций климатического регулирования и технологического развития с обоснованием предмета стратегии и прогнозную оценку развития экономики по инерционному сценарию, основу которого составляет выполнение уже принятых решений по достижению национальных целей и задач, установленных отраслевыми документами стратегического планирования.

По этому инерционному сценарию дополнительные меры, которые могли бы прямо или косвенно повлиять на результаты выброса и поглощения парниковых газов, стратегией не рассматриваются. И при росте выбросов парниковых газов нетто на 25% к 2050 году поглощающая способность природных экосистем оставлена неизменной – 535 млн т в пересчете на углерод на весь срок действия стратегии.

Необходимо представление целевого (интенсивного) сценария экономического развития с оценкой технологической модернизации, структурной политики, снижения энергоемкости, увеличения поглощающей способности управляемых экосистем.

Интенсивный сценарий выводит экономику страны на следующие показатели углеродного баланса, млн т углерода:

• выбросы парниковых газов – 1830:

- поглощение парниковых газов 1200:
- выбросы парниковых газов нетто 630.

В стратегии лесам отведена главная роль в утилизации парниковых газов посредством их поглощения как при инерционном, так и при интенсивном сценарии.

Приведем «лесные» обязательства по тексту документа.

При инерционном сценарии на леса возложена ответственность за сохранение текущей динамики парниковых газов при реализации следующих мер:

- «сохранение существующих тенденций развития лесного комплекса и существующих практик лесопользования за счет преимущественного освоения сформировавшихся естественным образом лесов с неполным использованием ресурсов;
- повышение эффективности мер пожарной безопасности в лесах и тушения лесных пожаров, предупреждение возникновения и распространения лесных пожаров;
- воспроизводство лесов и лесоразведение, совершенствование мер санитарной безопасности в лесах и ликвидация очагов вредных организмов».

В отличие от инерционного, при интенсивном сценарии резко увеличивается нагрузка на леса в плане наращивания их способности поглощать парниковые газы, что обеспечивают следующие меры:

 «повышение эффективности управления лесами, усиление охраны и защиты лесов;

- совершенствование мер санитарной безопасности в лесах и ликвидация очагов вредных организмов;
- реализация климатических проектов, обеспечивающих развитие лесной инфраструктуры и проведение мероприятий по уходу за лесными насаждениями для увеличения поглощающей способности лесов;
- повышение эффективности мер пожарной безопасности в лесах для предупреждения возникновения и распространения лесных пожаров, создание региональных центров авиационной охраны лесов от пожаров, увеличение количества авиационных судов для обнаружения и мониторинга лесных пожаров, увеличение количества сотрудников парашютно-десантной пожарной службы;
- увеличение площади лесовосстановления;
- создание сети лесных селекционно-семеноводческих центров по выращиванию посадочного материала в субъектах Российской Федерации, стимулирование деятельности по формированию хозяйственно ценных насаждений».

Для того чтобы в лесах России названные выше мероприятия по утилизации парниковых газов могли быть эффективными, развитие лесного хозяйства должно осуществляться в парадигме, отличной от предложенной Стратегией развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года, утвержденной распоряжением правительства РФ от 11 февраля 2021 года №312-р.

Переоценить отраслевые документы обязывает и содержащееся в преамбуле к распоряжению правительства РФ №3052-р указание его председателя: «Федеральным органам исполнительной власти

руководствоваться положениями Стратегии¹ при разработке и реализации отраслевых документов стратегического планирования».

Основой пересмотра лесной стратегии должен стать отказ лесной промышленности от того монопольного положения, которое она занимает в лесном деле более ста лет. История этой монополии началась с декрета ВЦИК «О лесах» от 27 мая 1918 года, когда единое лесное хозяйство, основанное на всех осуществляемых в лесу видах хозяйственной деятельности, было административно разделено на две составляющие: рубки леса, ставшие основой лесозаготовительной промышленности, и собственно лесное хозяйство с ответственностью за выращивание, охрану и защиту лесов.

Восстановление разрушенного Гражданской войной народного хозяйства и последовавшая за ним индустриализация сделали приоритетом в лесном деле развитие лесозаготовительной промышленности. При наличии в стране огромных запасов древесины лесное хозяйство было вынуждено довольствоваться выполнением одной миссии – предоставлением лесных насаждений в рубку.

Система управления лесами с названным выше распределением властных полномочий между промышленностью и лесным хозяйством существовала до конца 1950-х годов. Возникший к этому времени дефицит крупномерной хвойной древесины в европейской части страны заставил власти принять два политических решения: соединить промышленность (леспромхозы) и лесное хозяйство (лесхозы) в составе созданных территориальных органов управления (совнархозов)² и отдать приоритет в развитии лесной промышленности созданию отраслей по глубокой химической и химико-механической переработке древесины на базе ее комплексного использования.

Новый вектор развития лесного дела с целевой установкой на комплексное использование древесины заставил ввести в лесные отношения три новых словосочетания³: глубина переработки древесины; лесопромышленный комплекс как совокупность промышленных отраслей и производств; лесной комплекс как совокупность промышленных отраслей и лесного хозяйства.

В 1960–1980-е годы Советский Союз подчинил развитие лесной промышленности и лесного хозяйства поиску комплексных форм их организации и управления, которыми стали комплексные лесные предприятия в малолесных районах (с участием лесного хозяйства) и крупные лесопромышленные комплексы в многолесных районах (Сыктывкарском, Братском, Усты-Илимском и др.).

Итоги советской истории развития лесного дела подвело постановление ЦК КПСС и СМ ССР от 10 марта 1988 года №342 «О совершенствовании управления лесным хозяйством и лесной промышленностью». Итоги были неутешительные: совокупность отраслей лесной промышленности и лесного хозяйства не стала лесным комплексом. Содержавшийся в постановления «приговор» гласил: «Отставание в развитии перерабатывающих отраслей лесной промышленности, низкий организационный и технологический уровень производства в части глубокой переработки древесины, осуществление заготовки леса и его воспроизводства при отсутствии взаимодействия между этими отраслями».

К сожалению, конструктивная программа институциональных реформ лесных отношений, актуальная и в настоящее время, не была реализована и осталась в истории вместе со страной.

Не привели к партнерским отношениям лесной промышленности и лесного хозяйства и рыночные реформы 1990-х годов. Переходная экономика, принесшая свободы частному лесному бизнесу, но оставившая лесное хозяйство в государственном секторе, не ослабила, а, наоборот, усилила монопольное положение лесной

¹ Речь идет о стратегии низкоуглеродного социально-экономического развития страны.

² В многолесной зоне леспромхозам и лесхозам их прежний статус был возвращен в 1965 году, при ликвидации совнархозов и переходе к отраслевому управлению.

³ Феномен долгожительства названных терминов в советской и постсоветской истории развития лесного сектора объясняется неопределенностью оценки его конечных целей, обусловленных отсутствием показателей степени комплексного использования лесных ресурсов и глубины переработки древесины.

промышленности в лесном комплексе. Подтверждением этому стала Стратегия развития лесного комплекса до 2020 года, утвержденная совместным приказом Минпромторга России и Минсельхоза России от 30 октября 2008 года №248/482. Эта программа назначила драйвером развития лесного комплекса лесную промышленность, оставив за лесным хозяйством обязательства по сырьевому обеспечению в условиях экстенсивной модели лесопользования.

Отсутствие синхронизации темпов роста объемов лесопромышленного производства с мероприятиями по воспроизводству, охране и защите лесов в сочетании с мировым финансовым кризисом 2008-2010 годов привели Стратегию-2020 к провалу. Стратегия анонсировала строительство 18 целлюлозно-бумажных предприятий в течение 10 лет, но к 2020 году не появилось ни одного. Чтобы вернуть доверие властей к стратегическому лесному планированию, Минпромторг России в союзе с крупным лесопромышленным бизнесом выступил с инициативой о разработке и утверждении на правительственном уровне новой стратегии, с горизонтом планирования 2030 год. Правительство Российской Федерации не только поддержало эту инициативу, но и утвердило распоряжением от 20 сентября 2018 года №1989-р Стратегию развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года.

Срок полномочий этого документа оказался коротким – в 2020 году его отозвали для переработки в связи с несогласием правительства страны в новом составе с положением, которое отводилось лесному хозяйству. Претензии правительства были удовлетворены: в утвержденной в 2021 году новой стратегии присутствие лесного хозяйства увеличилось как по количеству страниц в документе, так и путем введения мероприятий по интенсификации воспроизводства лесов в отрыве от их ресурсного (финансового) обеспечения. Но при этом стратегия развития лесного комплекса оставила лесное хозяйство в вассальной зависимости от федерального бюджета, утвердив в качестве ключевого показателя лесной доход от взимания платежей за древесину на корню на базе директивно устанавливаемых ставок без учета состояния спроса и предложения на лесную продукцию на внутреннем и внешнем рынке.

Такой подход, устранивший прямую ответственность лесной промышленности за финансирование лесного хозяйства, делает последнее убыточным: при средней цене древесины на корню 150 руб./м³ лесной доход не в состоянии покрыть расходы на лесоуправление и проведение лесохозяйственных работ.

Подтверждением «несправедливости» сложившихся финансовых отношений двух партнеров по комплексу стали результаты его развития в 2021 году, когда выходящая из кризиса экономика подняла цены на лесную продукцию (пиломатериалы, фанеру, плиты и др.) на 20–30% при повышении ставок платежей за древесину на корню на 5%. В этой дискриминационной ситуации лесное хозяйство не должно быть ограничено в возможностях предоставления продукции и услуг другим секторам и отраслям экономики, а также населению.

Для того чтобы возможности поиска партнеров превратились в реальную программу действий, органы государственной власти должны разрешить лесному хозяйству выйти из-под многолетней опеки лесной промышленности. Оно должно стать объектом стратегического планирования как отрасль, подчинившая свои цели и задачи служению стратегии низкоуглеродного социально-экономического развития страны. Такое политическое действие приблизит решение задачи создания в стране отрасли по утилизации парниковых газов, поставленной президентом.

Стратегия развития лесного хозяйства должна быть основана на парадигме устойчивого многоцелевого использования лесов, отдельные направления которого будут не только конкурировать, но и эффективно взаимодействовать организационно, технологически и экономически. Разработка и утверждение этого документа должны стать не только делом федеральных органов исполнительной власти, но и предметом широкого обсуждения лесным сообществом при конфликте интересов его отдельных групп.

Рамочное содержание Стратегии развития лесного хозяйства должно быть представлено несколькими блоками, содержащими анализ состояния проблем с оценкой прошлого, настоящего и прогнозом будущего до 2030 и 2050 годов. Результаты прогнозной оценки должны быть адресованы органам законодательной и исполнительной власти на федеральном и региональном уровне, ответственным за реализацию национальной лесной и природоохранной политики, частному и государственному лесному бизнесу и гражданскому обществу.

Блок 1. Лесные ресурсы Российской Федерации в глобальной лесной и природоохранной политике.

Устойчивое многоцелевое использование лесов – основа глобализации лесной и природоохранной политики: правовые, экономические, экологические и социальные условия.

Общепризнанные принципы и формы устойчивого лесоуправления в международных обязательствах Российской Федерации в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов.

Киотский протокол (1997 г.) как первый шаг на пути глобализации современной экономики в целях регулирования климата.

Парижское соглашение по климату (2015 г.) об ответственности отдельных стран за проводимую природоохранную политику в целях противодействия изменению климата.

Место и роль лесов в Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выброса парниковых газов до 2050 года в условиях глобального энергоперехода и создания «зеленой» экономики.

Основные принципы стратегического лесного планирования, их реализация в лесном, земельном и природоохранном законодательстве.

Блок 2. Леса Российской Федерации: состояние и тенденции развития.

Ответственность за состояние лесов, их сохранение и приумножение – основная миссия лесного хозяйства.

Данные государственного лесного реестра в оценке состояния лесов с набором традиционных показателей: лесные земли и земли лесного фонда, лесистость, общий и эксплуатационный запасы древесины, породное и возрастное распределение площадей и запасов, динамика площадей и запасов.

Существующая организация учета и планирования лесных ресурсов.

Инструменты управления состоянием лесов: лесоустройство, государственная инвентаризация, лесной реестр, кадастровый учет лесных участков, общий мониторинг лесов, включая государственную автоматизированную информационную систему (ЛесЕГАИС), лесопожарный и лесопатологический мониторинг, мониторинг радиационной обстановки в лесах, мониторинг воспроизводства лесов.

Развитие названных инструментов в рамках национальных программ информатизации и цифровизации экономики. Лесные планы субъектов РФ и лесохозяйственные регламенты в цифровом исполнении: условия и результаты применения.

Использование математических моделей для оптимизации направлений и форм многоцелевого использования лесов.

Определение потенциала лесных ресурсов по критерию экономической доступности.

Научное и образовательное сопровождение управления лесами

как основа их эффективного использования, воспроизводства, охраны и защиты.

Блок 3. Предоставление лесов в пользование для заготовки древесины.

Несмотря на растущее значение недревесных ресурсов, экологических и социальных ценностей леса, заготовка древесины обеспечивает основной вклад лесного хозяйства в экономику: валовый внутренний продукт, занятость населения, в том числе сельского, развитие лесной инфраструктуры. Юридические и физические лица заготавливают древесину с соблюдением следующих принципов:

- несовместимость выполнения функций государственного управления лесами с хозяйственной деятельностью по заготовке древесины всеми видами рубок;
- конкурентный отбор лесопользователей при получении ими прав на заготовку древесины;
- соблюдение установленного законодательством порядка доступа к использованию лесов:
- финансовая ответственность хозяйствующих субъектов за воспроизводство лесов на вырубках.

Аренда лесов, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное срочное пользование древесными ресурсами: результаты, тенденции, прогнозные оценки.

Совершенствование лесного законодательства в части создания государственно-частного партнерства на землях лесного фонда, переданных в аренду.

Замена аукционных процедур при заключении договоров аренды конкурсами с обязательным условием привлечения инвестиций.

Создание в многолесных районах лесных концессий на базе приоритетных инвестиционных проектов освоения лесов. Проведение институциональной реформы лесных отношений на лесных землях лесного фонда, не переданных в аренду, с созданием государственных комплексных

лесных предприятий, сочетающих в деятельности рубки леса с выполнением лесохозяйственных работ.

Блок 4. Предоставление лесами услуг по поглощению парниковых газов.

Введение лесов в национальную климатическую политику возлагает на лесное хозяйство ответственность за утилизацию парниковых газов. Первоочередной задачей становится создание правовой и нормативной базы, регулирующей лесные отношения в их привязке к целям и задачам охраны окружающей природной среды.

В первую очередь речь идет о принятии федерального закона, призванного учредить углеродные леса и статус лесоклиматических проектов, установить требования к созданию коммерческих организаций, уполномоченных осуществлять утилизацию выбросов, создать экономический механизм предоставления и оплаты услуг по поглощению выбросов. Реализацию лесоклиматических проектов обеспечат следующие меры:

- утверждение на федеральном уровне нормативов поглощения парниковых газов лесной растительностью и почвами, выраженные в углеродных единицах, приведенных к 1 га лесной площади и дифференцированных по типам леса и интенсивности ведения лесного хозяйства;
- совершенствование лесоустроительного проектирования в плане готовности разрабатывать планы лесохозяйственных мероприятий по поддержанию или увеличению потенциала лесов по поглощению парниковых газов при длительных, более 50 лет, сроках реализации лесоклиматических проектов;
- мобилизация интеллектуальных ресурсов путем проведения научных исследований, подготовки и переподготовки кадров по целевым программам и учебным планам.

Участие лесов в климатической политике должно обеспечить лесному хозяйству инвестиции, необходимые для его интенсивного развития.

Блок 5. Предоставление в пользование недревесных ресурсов, социальных и экологических полезностей леса.

Недревесные лесные ресурсы, в первую очередь пищевые, а также экологические услуги призваны внести большой вклад в продовольственную безопасность страны по следующим направлениям:

- производство продуктов питания растительного происхождения,
- производство продуктов питания животного происхождения,
- производство биоэнергии,
- лесная рекреация.
- оказание экосистемных услуг сельскому и водному хозяйству.

Производство продукции и оказание услуг леса по перечисленным направлениям должно получить оценку как в натуральном выражении, так и посредством показателей дохода и занятости населения, в первую очередь сельского.

В Стратегии развития лесного хозяйства повышение вклада лесов в продовольственную безопасность страны и социальные стандарты жизнеустройства населения обеспечат следующие условия:

- установление биологического и экономического потенциала дикорастущих пищевых ресурсов, ресурсов животного происхождения, рекреационных услуг;
- наличие у граждан и юридических лиц прав для доступа к использованию пищевых ресурсов и получению рекреационных услуг на условиях признания неоцениваемых полезностей леса общественным бесплатным базгом;
- проведение мероприятий по совершенствованию институциональной организации использования пищевых ресурсов и предоставление рекреационных услуг с максимальным вовлечением местного

населения и муниципальных органов власти.

Блок 6. Воспроизводство, охрана и зашита лесов.

Воспроизводство, охрана и защита лесов Российской Федерации осуществляются в условиях высоких рисков и неопределенностей, обусловленных неблагоприятными климатическими и техногенными факторами. Это создает объективные трудности оценки результатов и затрат при текущем планировании, но особенно при стратегическом.

Трудности усиливаются отсутствием нормативной базы и административным назначением и распределением средств федерального бюджета между субъектами Российской Федерации на базе субвенций. Нагрузку на федеральный бюджет уменьшит законодательное признание в лесохозяйственном производстве (лесовыращивании и уходе за лесом) наличия готовой продукции, оплачиваемой при всех видах рубок за счет внебюджетных доходов лесопользователей. Высвобожденные бюджетные средства вместе с доходами от реализации лесоклиматических проектов создадут финансовую основу для интенсивного ведения лесного хозяйства с приоритетами лесоохранных и лесозащитных мероприятий.

Создание в малолесных районах на базе существующих бюджетных и автономных учреждений, выполняющих лесохозяйственные работы, комплексных лесных предприятий значительно увеличит доходность лесного хозяйства за счет использования недревесных ресурсов, социальных полезностей и услуг, предоставляемых сельскому и водному хозяйству.

В условиях централизации лесоуправления контроль за результатами воспроизводства, охраны и защиты лесов усилит введение лесного хозяйства в страховой рынок.

Усовершенствованные методы экономического управления лесным хозяйством увеличат объемы компенсационного

лесовосстановления и объемы выращивания лесов на базе климатических проектов.

Блок 7. Стоимостная оценка лесов.

В условиях рыночных отношений и многоцелевого использования лесов их стоимостная оценка становится инструментом эффективного управления лесным хозяйством.

На первом этапе преодолевается наследие централизованно планируемой экономики с административным назначением цен на лесные ресурсы в статусе ставок платежей. Основную часть лесного дохода, изымаемого посредством лесного налога, формируют цены на древесину на корню, устанавливаемые на базе оценки спроса и предложения на лесную продукцию на внутреннем и внешнем рынке.

На следующем этапе объектом стоимостной оценки должны стать лесные земли.

При отсутствии частной собственности на лесные земли, а следовательно, их оборота через куплю-продажу, в оценке земель будет преобладать административный подход, позволяющий предотвратить потери лесного хозяйства при переводе лесных земель в нелесные.

Рыночную цену лесные земли получат только при введении в хозяйственный оборот как результат политических решений по приватизации лесов.

При выходе лесного хозяйства из состава лесного комплекса ответственность за разработку Стратегии должна быть возложена на федеральный орган исполнительной власти в сфере лесных отношений с привлечением экспертов из смежных секторов и отраслей.

В процессе разработки Стратегия должна стать предметом широкого обсуждения с обязательным участием лесного бизнеса, научных и образовательных учреждений, неправительственных организаций. К этому обязывает и лес как всенародное богатство.

НОВЫЕ ЛЕСНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ:

ЧТО ЖДЕТ ЛЕСОПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

TEKCT FORESTFORUM.RU

1 марта 2022 года вступают в силу некоторые новые нормативные правовые акты, относящиеся к лесам, лесному хозяйству и лесопользованию.

Некоторые из них вполне безобидны, но некоторые, касающиеся ужесточения контроля за оборотом древесины, могут сразу привести к серьезным проблемам. Также к серьезным проблемам в будущем могут привести «рекреационные» поправки к Лесному кодексу, которые явно ускорят застройку и озаборивание лесов в самых густонаселенных районах страны.

Вот какие новые нормы начнут действовать в первый день весны:

- состав сведений, включаемых в отчет о ввезенной на склад или вывезенной со склада древесине (приказ Минприроды от 25 августа 2021 года №590);
- форма, состав сведений, требования к подготовке в электронном виде отчета о древесине, которая поступает на объект лесоперерабатывающей инфраструктуры, древесине, которая перерабатывается, продукции переработки древесины (приказ Минприроды от 25 августа 2021 года №589);
- правила использования лесов для осуществления рыболовства (приказ Минприроды от 13 октября 2021 года №742);
- правила создания лесных питомников и их эксплуатации (приказ Минприроды от 12 октября 2021 года №737);
- форма лесной декларации, порядок ее заполнения и подачи, требования к формату лесной декларации в электронной форме (приказ Минприроды от 29 апреля 2021 года №303);
- особенности использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных на особо охраняемых природных территориях (приказ Минприроды от 12 августа 2021 года №558);
- профстандарт «Работник парашютно-десантной пожарной службы» (приказ Минтруда от 30 августа 2021 года №582н);

• профстандарт «Лесной пожарный» (приказ Минтруда от 10 июня 2021 года №395н).

Кроме того, вступают в силу два набора поправок к Лесному кодексу РФ, принятых в 2021 году:

- «рекреационные» поправки, направленные в том числе на упрощение застройки лесов, внесенные федеральным законом от 2 июля 2021 года №301-Ф3;
- федеральный закон от 02.07.2021
 №301-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- новые статьи 89.1 и 89.2 Лесного кодекса РФ («Проект лесовосстановления» и «Проект лесоразведения» соответственно), внесенные федеральным законом от 2 июля 2021 года №303-Ф3;
- федеральный закон от 02.07.2021 №303-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Приказами Минприроды от 25 августа 2021 года №589 и 590 вводится так называемый балансовый подход к формированию электронных документов, связанных с учетом древесины на складах и перерабатывающих предприятиях и ее перемещением. Многие параметры должны будут формироваться в ЕГАИС автоматически, и при ошибках или при несовпадении чего-нибудь с чем-нибудь сформировать нужные документы, скорее всего, будет невозможно. Это может произойти и в том случае, если склад древесины заблаговременно не прошел инвентаризацию и учет в ЕГАИС.

Крупным источником проблем с «балансовым» подходом к контролю за оборотом древесины могут стать очень серьезные расхождения между

фактическими запасами древесины на лесосеках (как в целом, так и по породам и сортиментам) и теми запасами, которые числятся в разрешительных и плановых документах, вплоть до лесных деклараций. Разница между реальными запасами древесины на лесосеке и запасами по данным лесоустройства часто исчисляется десятками процентов – как из-за изначально низкой точности таксации, так и из-за ее средней давности по стране примерно 25 лет. Вступающий в силу 1 марта 2022 года приказ о лесных декларациях теоретически позволяет безнаказанно указывать в них реальные объемы древесины на лесосеках. В приказе говорится, что «отклонение объема древесины, определенного при таксации лесосеки, от объема, указанного в проекте освоения лесов, не является основанием для отказа в приеме лесной декларации» (а также для отказа в приеме изменений в лесную декларацию). Но сейчас все арендаторы и постоянные (бессрочные) пользователи проводят рубки в соответствии с ранее поданными лесными декларациями, а раньше органы управления лесами очень внимательно смотрели, чтобы все бумажки соответствовали друг другу, а не реальности. Да и нет уже в лесном секторе такого числа грамотных и опытных людей, чтобы обеспечить качественную таксацию всех лесосек.

Так что на практике этот «балансовый» подход к контролю за оборотом древесины, скорее всего, не сработает, а лесопользователи, перевозчики и переработчики древесины столкнутся со множеством проблем. Видимо, проблемы будут еще более серьезными, чем после введения обязательных электронных сопроводительных документов на древесину 1 января 2022 года. Разумеется, это приведет к дальнейшему снижению доступности лесоматериалов, особенно низших ценовых категорий, для населения и росту цен на большинство видов лесной продукции.



ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ: РЫНОК ТРУДА, ИТОГИ ГОДА

СПРОС НА НОВЫХ РАБОТНИКОВ ВЫРОС НА 154%, А ЗАРПЛАТА – ЛИШЬ НА 11%



ТЕКСТ
МАРИЯ БУЗУНОВА
руководитель пресссолужбы HeadHunter

Инфографика по данным hh.ru

В 2021 году компании, занятые в лесной промышленности и деревообработке, опубликовали свыше 33 тыс. вакансий, на 154% больше, чем в 2020 году. Какие специалисты оказались наиболее востребованы по итогам IV квартала прошедшего года, какую зарплату предлагали работодатели и какие компании активнее других боролись за персонал — в обзоре hh.ru.

hh Информационный партнер

Общие итоги рынка труда в отрасли «Лесная промышленность, деревообработка» в 2021 году таковы:

- российским компаниямработодателям требовалось 33 600 новых работников и специалистов;
- по числу вакансий, как и в 2020 году, лидируют Москва, Санкт-Петербург и Московская область, но при этом изменился топ-10 регионов-лидеров;
- средняя предлагаемая зарплата постепенно выросла в течение года с 51 700 руб. в январе до 57 600 руб. в декабре, однако не отвечает ожиданиям 50% соискателей, желающих получать в месяц 60 000–80 000 руб. и больше;
- каждая десятая вакансия в отрасли предполагает вахтовый метод работы – это на 93% выше показателя 2020 года; лидеры по спросу на

таких работников – Иркутская и Архангельская области, Хабаровский край.

РЕГИОНЫ И РАБОТОДАТЕЛИ – ЛИДЕРЫ СПРОСА

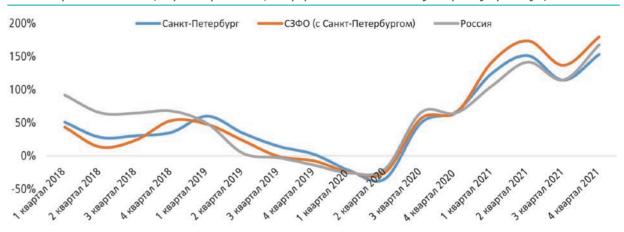
За год география компанийработодателей, наиболее нуждавшихся в специалистах и работниках в лесной промышленности, несколько изменилась. Так, если в начале 2021 года в лидерах, кроме Москвы и Санкт-Петербурга, были Краснодарский край и Иркутская область, то теперь в топ входят Красноярский край, а также Архангельская и Ленинградская области. По итогам IV квартала появились и новые регионы-лидеры по числу вакансий.

На СЗФО в конце 2021 года приходилось почти 6 тыс. вакансий, или каждая восьмая вакансия в России. Работодатели Северо-Запада за год повысили спрос на работников в

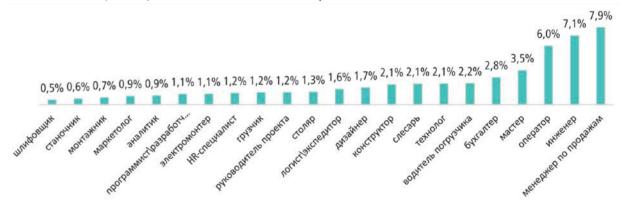
Распределение вакансий в отрасли «Лесная промышленность, деревообработка» по регионам России, % общего количества вакансий в IV квартале 2021 г.



Динамика количества вакансий компаний в отрасли «Лесная промышленность, деревообработка», % прироста к аналогичному кварталу предыдущего года



Доля вакансий востребованных специалистов в отрасли «Лесная промышленность, деревообработка» в России в 2021 г., % общего количества вакансий в отрасли



отрасли на 158%. Больше всего вакансий разместили компании из Петербурга (свыше 3000 вакансий, или 61% общего количества по СЗФО), Архангельской области (примерно 1000 вакансий, или 17%), Ленобласти (почти 700 вакансий, или 12%). Еще 6% вакансий разместили работодатели Карелии, по 2% – компании из Псковской и Новгородской областей, 1% вакансий обеспечила Калининградская область.

В целом после коронакризисного 2020 года число вакансий росло, в конце 2021 года работодатели тоже активно искали и набирали персонал.

ВОСТРЕБОВАННЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ, УСЛОВИЯ РАБОТЫ И ЗАРПЛАТА

Наиболее высоким спросом в отрасли по итогам года пользовались менеджеры по продажам, инженеры, операторы и мастера.

Топ-20 компаний в России по публикации вакансий в лесной промышленности в 2021 году:

- 1. «Свеза»
- 2. Segezha Group
- 3. RFP Group
- 4. «Кроношпан»
- 5. Группа «Илим»
- 6. «Краслесинвест»
- 7. «Хаят Холдинг»
- 8. ГК «УЛК»
- 9. FK «CMAPT»
- 10. OPEN Group

- 11. «Марио Риоли»
- 2. «Эггер Древпродукт»
- 13. «Лесмашэкспорт»
- 13. «Лесмашэкспорт 14. «Lorena-кухни»
- 15. «Дятьково»
- 16. «Наяда»
- 16. «паяда» 17. «Рэмос-Альфа»
- 18. «Соликамскбумпром»
- 9. ЦБК «Кама»
- 20. «Новые технологии».

По аналитическим данным сервиса hh.ru «Карта вакансий».

В 79% случаев работодатели предлагают занятость на полный день. При этом за год на 93% выросло число вакансий по вахте (больше 2300 штук). Лидерами по спросу на вахтовиков стали Иркутская область (каждая третья вакансия, или 27% общего числа вахты в стране), Хабаровский край

(18%), Архангельская область (11%), Красноярский край (9%), Амурская область (4%), а также Пермский край (4%).

Как и раньше, компании отдают предпочтение кандидатам хотя бы с небольшим опытом работы: в 51% вакансий требуется стаж от одного года до трех лет. Кандидатам без



опыта в 2021 году были доступны 22%, или больше 7 тыс. вариантов работы.

Рост зарплаты за год составил 11%, но по ряду специальностей не успевает за ожиданиями соискателей и инфляцией. Максимальная разница отмечается для рабочих специальностей: прорабов, стропальщиков, электромонтеров, слесарей, а также мастеров. Дисбаланс зарплатных предложений и ожиданий наблюдается и для работников верхнего уровня: аналитиков, конструкторов, инженеров.

Согласно данным «Карты вакансий» hh.гu, наиболее высокие зарплаты (до 150 тыс. руб.) в отрасли по итогам года предлагали работодатели из Некрасовского (Московская область), Путилково, Михнево (Московская область), Кадникова и Молочного (Вологодская область). Чаще всего высокооплачиваемые вакансии можно было найти в сфере продаж, маркетинге, на производстве, а также в транспортном секторе леспрома.

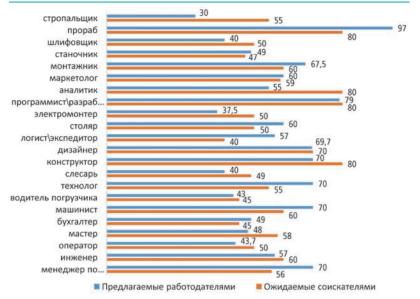
КТО ИЩЕТ РАБОТУ В ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ?

Соискатели по всей стране с начала года разместили в отрасли «Лесная промышленность и деревообработка» почти 13 тыс. резюме. В том числе за IV квартал 4000 резюме; бо́льшая часть предложений приходится на Петербург (свыше 600 резюме, или 14%), Москву (13% всех резюме) и Московскую область (7%). Довольно активно ищут работу в леспроме жители Иркутской, Нижегородской, Ленинградской, Свердловской областей, а также Красноярского, Пермского и Краснодарского краев.

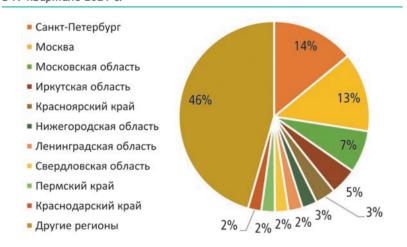
Несмотря на активность соискателей и небольшой, но стабильный рост числа кандидатов на рынке труда, в лесной промышленности по-прежнему наблюдается серьезный дефицит кадров. В среднем по России на одну вакансию претендует один кандидат, в Санкт-Петербурге – один-два кандидата, при этом норма, комфортная для компаний-работодателей, составляет 5–6 резюме на вакансию.

Ожидаемая и предлагаемая медианная зарплата для ряда востребованных специальностей по отрасли

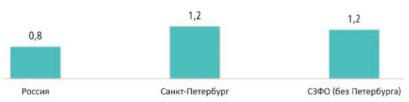
«Лесная промышленность, деревообработка» в России в 2021 г., тыс. руб.



Распределение резюме в отрасли «Лесная промышленность, деревообработка» по регионам России, % общего количества резюме в IV квартале 2021 г.



Уровень конкуренции в отрасли «Лесная промышленность, деревообработка» (hh.индекс — количество резюме на вакансию в декабре 2021 г.)



Наиболее активно искали работу в леспроме в 2021 году соискатели возрастной группы 36–45 лет – они разместили 32% резюме; работники от 26 до 35 лет опубликовали 28% резюме. Причем в I и II кварталах активность проявляли более молодые соискатели.

10 ФАКТОВ О ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ ПО ИТОГАМ 2021 ГОДА

Эксперты hh.ru на основе более ста опросов, проведенных Службой исследований HeadHunter в 2021 году, подготовили 10 интересных фактов о лесной промышленности, работодателях и работниках в этой отрасли.

1. Формат работы

Лишь 44% занятых на производстве, в сельском хозяйстве и лесной промышленности весь 2021 год были на «удаленке», остальные 56% опрошенных сказали, что все это время работали на площадках. Отметим, что это один из самых низких показателей работающих удаленно, больше и чаще других в офисах или на площадках компаний трудились работники сферы продаж и административный персонал.

2. Зарплата

Каждый третий опрошенный работник леспрома заявил о повышении зарплаты в 2021 году, 24% отметили, что их заработок, наоборот, уменьшился. У 43% оплата труда не изменилась. При этом исследования hh.ru показывают, что больше 70% опрошенных недовольны размером зарплаты и хотели бы зарабатывать больше, минимум на 20 тыс. рублей.

3. Карьера

74% опрошенных в 2021 году не меняли место работы, а вот 26% решили поменять работодателя. Интересно, что работники производственной сферы, в том числе в лесной промышленности, были в числе тех, кто реже других менял место работы в 2021 году, в отличие от юристов и строителей: по 43% опрошенных в каждой сфере. Между тем, по результатам опросов, 57% занятых в леспроме планируют в 2022 году кардинально изменить жизнь и сменить сферу деятельности.

4. Ценность работы

Занятых на производстве и в леспроме попросили выбрать ключевые причины, по которым они ежедневно работают: 86% ответили, что только ради денег, для 41% также важны опыт и стаж, 46% ценят возможность самореализации, 28% трудятся ради семьи, 18% считают работу в выбранной отрасли любимым делом, 10% работают ради общения, а 4% – ради признания.

5. Причины увольнения с работы

Работники лесной промышленности назвали наиболее распространенные причины ухода с работы: низкая зарплата (49% опрошенных), скучные задачи (29%), далеко добираться (14%), плохие отношения с начальством (16%), слишком большой объем работы (9%), нарушения трудового законодательства в компании (9%), плохие отношения с коллективом (5%).

6. Штрафы

Представители работодателей во всех отраслях, в том числе леспроме, рассказали, за какие нарушения или недостатки в работе в их компаниях штрафуют работников. Чаще всего штрафы назначают за грубое нарушение трудовой дисциплины (72%), довольно часто за опоздания (53%), кроме того, за несоблюдение техники безопасности (19%), срыв сроков выполнения работ (17%).

7. Стабильность

Крайне позитивно оценивает свое положение на рынке труда в прошедшем году лишь 6% опрошенных, занятых в леспроме, 28% позитивно настроены и не ждут больших потрясений в 2022 году. Еще 21% не видят серьезных кризисов на горизонте и отмечают стабильность своего положения. А вот 28% респондентов заявили,

что оценивают свое положение как негативное и готовятся к плохим переменам.

8. Здоровье

50% опрошенных считают, что лечение COVID-19 нужно включать в программу ДМС, так как программы ОМС может быть недостаточно для полноценного лечения и восстановления после болезни. 20% считают, что такие нововведения не нужны, остальные затруднились с ответом. При этом 29% опрошенных из занятых на производстве и в леспроме ответили, что перенесли заболевание в легкой или средней форме, 21% подозревают, что болели, но почти бессимптомно, поэтому не обращались к врачу, а вот 4% респондентов сказали, что после болезни в тяжелой форме до сих пор восстанавливаются.

9. Свободное время

Каждый второй занятый в леспроме заявил, что если бы не нужно было ходить на работу каждый день, предпочел бы путешествия и общение с семьей. Также в числе любимых занятий вне работы респонденты указывали спорт, научную деятельность, ведение блога.

10. Финансы

83% представителей сферы производства и леспрома стараются планировать бюджет, причем на срок от одного до шести месяцев. 10% опрошенных заявили, что, помимо зарплаты, у них есть ежемесячный доход, который они откладывают: доход от инвестиций (10%), социальные выплаты (10%), доход от сдачи недвижимости в наем (5%). При этом больше половины (67%) опрошенных откладывают деньги без четкой цели. ■

МОСКВА, ЗИМА, ДЕРЕВООБРАБОТКА

ОСНОВНЫЕ ИТОГИ WOODEX-2021

ТЕКСТ И ФОТО: КИРИЛЛ БАРАНОВ

МАКСИМ ПИРУС

С 30 ноября по 2 декабря 2021 года в павильонах московского МВЦ «Крокус Экспо» в семнадцатый раз проходила международная выставка оборудования и технологий для деревообработки и производства мебели Woodex. Организатором выступила компания Нуче Group, генеральный информационный партнер — журнал «ЛесПромИнформ».

Woodex – крупнейшая лесопромышленная выставка в России, проходящая по нечетным годам. В ней участвовали 105 российских и 130 международных компаний из 18 стран, в том числе Германии, Италии, Испании, Финляндии, Швеции, Латвии, Эстонии, Белоруссии, Турции, Дании. На своих стендах они представили широкий спектр оборудования для деревообработки и производства мебели, технологий для переработки древесных отходов, а также лакокрасочные материалы и спецсоставы для защиты древесины, сопутствующее оборудование и комплектующие. Более 25 компаний участвовали в выставке впервые.

Экспозиция была структурирована по шести разделам: «Оборудование и инструмент для мебельного производства», «Оборудование и инструмент для деревообработки», «Оборудование для переработки древесных отходов», «Лесозаготовительная техника», «ЛКМ, клеи, герметики, деревозащита», «Сопутствующее оборудование, комплектующие и услуги». Общая площадь экспозиции составила более 18 тыс. м². Спонсоры выставки – ведущие машиностроительные концерны отрасли: Homag Group, Biesse. Поддержку оказала европейская федерация производителей деревообрабатывающего оборудования Eumabois. Традиционно на Woodex были масштабно представлены крупнейшие российские и зарубежные производители и ключевые дилеры: Вiesse, Felder Group, Homag Group, SCM, «Интервесп», Ассоциация станкоторговых компаний «КАМИ», Liga Machinery, «МДМ-Техно». Для примера, Ассоциация «КАМИ» разместила 16 стендов общей площадью 1470 м², на которых работали 150 сотрудников и показывалось в действии 89 единиц оборудования.

В итальянском национальном павильоне, организованном при поддержке агентства ICE (торгового отдела посольства Италии в Москве) и национальной профессиональной ассоциации Acimall, демонстрировались оборудование крупнейших итальянских компаний, таких как BUP Utensili, Baschild, Ilma, Imas Aeromeccanica, IMAL, Коітрех SRL, Omga, Dierregi. Всего из Италии прибыли 40 производителей и поставщиков оборудования, в том числе Biesse, SCM, Secal.

Немецкий национальный павильон представил оборудование 30 компаний, среди которых были AMF-Bruns, Bruks Kloeckner, Kuendig, Holtec, Heinrich Kuper, IMA Schelling Group, Linck, Michael Weinig, Minda, Swema, Vecoplan, Weima.

Обширную экспозицию подготовила Финляндия (организатор – компания











Arvelin International Oy). В национальном павильоне демонстрировалась продукция известных компаний страны: Finnos, MaNiTek, Mychrome, Pinomatic, Plytec, Raute Corporation, Valon Kone, Valutec, Veisto, FinScan.

Порадовали и российские компании. Стенды Пензенской, Ярославской, Ленинградской. Калужской и Владимирской областей были организованны при поддержке региональных центров по предпринимательству. Продукцию и технологии показывали отечественные производители «Автоматик Лес», «Автоматика – Вектор», «Ковровские котлы», «Теплоресурс», «Пролетарская свобода», «Станкоцентр Перун», «Эковент», «Экодрев-Тверь», «Элси», «Энерго-Тех Алтай» и многие другие. Были продемонстрированы автоматические кромкооблицовочные станки, автоматические линии, сверлильно-присадочные центры, токарно-фрезерные центры, аспирационные установки, лесопильные станки, сканеры, измерители пиломатериалов, режущий инструмент и т. д.

За три дня выставку Woodex-2021 посетили 5781 специалистов отрасли деревообработки и производства мебели из 78 регионов России и, что особенно важно, из 38 стран мира, в том числе представители всех членов

ЕАЭС. Изменился и качественный состав посетителей, увеличилась доля владельцев и руководителей компаний. 83% гостей принимают решение о закупках деревообрабатывающего оборудования, при этом каждый пятый по итогам выставки намерен приобрести его на сумму свыше 50 млн рублей.

Мероприятия деловой программы посетили больше 500 специалистов, представляющих все направления деятельности в отрасли.

Директор Woodex-2021 Татьяна Нагаслаева поблагодарила всех участников и партнеров выставки за активную позицию, заинтересованность в развитии рынка деревообработки в России, демонстрацию в действии новинок оборудования, вызвавшую большой интерес у целевой аудитории из российских регионов и стран СНГ, и отметила, что живое деловое общение и возможность провести личные переговоры на выставках сейчас особенно востребованы, что в очередной раз подтвердилось на Woodex, крупнейшей в этом году выставке деревообрабатывающего оборудования в России, СНГ и Европе. «Несмотря на непростую экономическую ситуацию, компании представили разнообразное высокотехнологичное деревообрабатывающее оборудование, производственные линии и комплексы. Надеемся, что контакты, полученные на выставке Woodex-2021, будут работать на успех вашего бизнеса весь наступающий год», – сказала г-жа Нагаслаева.

Woodex-2021 была объявлена «COVID-безопасной» выставкой, на площадке которой соблюдаются все положения Рекомендаций по проведению профилактических мероприятий по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции при осуществлении конгрессной и выставочной деятельности (утв. руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителя и благополучия человека 26 июня 2020 года).

В соответствии с требованиями Роспотребнадзора, при входе на выставку у посетителей измеряли температуру тела, проверяли наличие защитной маски и перчаток. Организаторы допускали к работе на мероприятии только сотрудников с подтвержденными QR-кодом COVID-статусами «вакцинирован», «переболел» или «отрицательный ПЦР-тест».

Участники и гости выставки довольно быстро освоились в условиях вынужденных ограничений и вполне комфортно контактировали на стендах и за их пределами. Журналисты «ЛесПромИнформ» тоже использовали возможность пообщаться с экспонентами для подготовки традиционного отчета о выставке. На этот раз мы решили отказаться от жестких рамок разговора о мероприятии и участии компаний в нем, предложив собеседникам рассуждать на любые актуальные для них в настоящее время темы. Предлагаем вашему вниманию расшифровку некоторых экспресс-интервью.







«Woodex – одна из крупнейших российских выставок, посвященных деревообработке и производству мебели, поэтому мы не пропускаем это событие уже много лет и каждый раз готовим специально для него что-то новое, – рассказал генеральный директор Altendorf Competence Center Altendorf Competence Center Андрей Евшинцев. – В этом году мы впервые показали две линейки станков Altendorf Group, представляющие технологии не только пиления, но и кромкооблицовки. Объединившись под эгидой Altendorf Group в 2018 году, компании Altendorf (115 лет специализируется на выпуске форматно-обрезных станков) и Hebrock (больше 40 лет развивает и совершенствует технологии нанесения кромки) смогли представить комплексное эффективное решение для столярных мастерских и мебельных фабрик. Там, где требуется высокое качество обработки, связка двух немецких брендов особенно показательна.

Форматно-раскроечный станок F45 ElmoDrive способен сделать пиление плитных древесных материалов, пластиков и даже металлов более простым, удобным и эффективным. Эту топовую и максимально оснащенную модель форматно-раскроечных станков Altendorf выбирают компании, которые стремятся

к максимальной автоматизации производства. Блок управления станка ElmoDrive работает с программами оптимизации «Базис-Раскрой» и bCut, позволяет управлять всеми осями при помощи сервопривода и наклонять пильный агрегат в обе стороны до 460.

Линейка кромкооблицовочных станков представлена автоматическим односторонним станком Hebrock F5, наиболее масштабным в F-серии: длина станка 4,3 м. Он оснащен всеми необходимыми узлами и элементами, для того чтобы процесс нанесения кромки был простым и безупречным по качеству: прифуговка, клеенанесение, торцовка, фрезеровка, радиусная циклевка, циклевка плоской циклей, полировка, нанесение разделительной и моющей жидкостей. Станок может работать с деликатными материалами, обрабатывать материалы с защитной пленкой и наклеивать кромку с двумя разными радиусами, и это мы демонстрируем на Woodex. Tpeбуется всего 3,5 мин на разогрев клея – и F5 готов к работе!»

«На растущем рынке надо заботиться не о сегодняшней, а о послезавтрашней конкуренции, – полагает генеральный директор Biesse Russia Маттео Вальика. – Именно поэтому Biesse единственная из "большой тройки" компаний представила на Woodex полноценный стенд с мебельными станками.



Одновременно мы приглашали мебельщиков на наше "домашнее" мероприятие Biesse Inside – 2021, между "Крокусом" и шоу-румом Biesse курсировал специальный шаттл.

Кто-то скажет, что это распыление сил. И будет неправ. Когда интерес к оборудованию на пике, неразумно ограничивать себя в способах его продвижения. Что было важнее – стенд на Woodex или домашняя выставка? Показывать станки на собственной площадке удобнее, работа с клиентами там более результативна. Но на Woodex приезжают специалисты из регионов - прицениться, присмотреться. Возможно, сейчас они ничего у нас не купят, но мы должны их "ухватить", увлечь, чтобы им было о чем мечтать. Поэтому важно и то и другое.

Biesse всегда на переднем крае, закрывает все текущие потребности деревообрабатывающих предприятий и работает на будущие запросы.

Сегодня все больше востребованы роботизированные производственные участки, автоматические склады. Причина понятна – мебельным компаниям трудно набрать квалифицированный персонал, особенно в регионах, в том числе из-за сложности современного оборудования.

Все крупные фабриканты сегодня подсчитывают, сколько денег теряют на "человеческом факторе", и понимают, что автоматический склад окупит себя быстро, хотя обходится дороже, чем зарплата персонала за несколько лет.

Автоматы и роботы появятся на всех мебельных производствах в России. У кого-то раньше, у кого-то позже, но так будет. И мы стараемся следовать этому тренду в предлагаемых российскому рынку решениях.

Еще одно популярное направление – кастомизация, то есть возможность оперативно изменять характеристики выпускаемой продукции соответственно поступающим заказам, а не производить безликие серийные шкафчики. Это требование современного потребительского рынка, и гибкость нашего оборудования позволяет с успехом

решить задачу. На наших станках можно изготавливать штучные вещи, эксклюзивные. А можно работать серийно, производя большие объемы и снижая себестоимость продукции».

Директор Dieffenbacher по продажам в России и в странах СНГ Евгений Пермитин: «Впервые за два последних года, осложненных пандемией, компания Dieffenbacher, как и многие другие производители деревообрабатывающего оборудования, наконец-то смогла как участник вживую продемонстрировать свои новые разработки на отраслевом мероприятии – выставке Woodex в Москве.

На стенде Dieffenbacher состоялось более 20 заранее согласованных встреч, завязано 25 новых контактов по всем направлениям деятельности компании, начиная от модернизации действующего оборудования и заканчивая строительством новых заводов по производству всех типов плит.

Смысловым центром экспозиции Dieffenbacher и своего рода продолжением недавней виртуальной выставки Ligna стала новая система управления предприятием, анализа и прогнозирования производства СЕВRO и EVORIS, основанная на внедрении искусственного интеллекта на всех производственных участках.

Помимо системы искусственного интеллекта, внимание было приковано к таким разработкам, как новые сортировки EVOscreen, системы осмоления EVOjet, формирующая станция 2.0 и беспроводная система автоматизированного складирования wSTS, позволяющая избавиться от существующих

складских ограничений и максимально гибко организовать складирование плит.

Выставка позволяет с уверенностью констатировать быстрый рост плитной промышленности в России и странах СНГ, обусловленный не в последнюю очередь рядом федеральных законов и мер поддержки производителей плитной продукции. Одним из важных и очевидных векторов развития стало стремление большинства производителей плит к повышению производительности предприятий, обновлению парка оборудования и интерес к новым продуктам из древесных материалов.

Мы считаем участие в выставке весьма успешным и надеемся, что в ближайшее время нам удастся преодолеть все сложности, связанные с пандемией, и реализовать намеченные новые проекты. Благодарим организаторов выставки, ассоциацию VDMA, "ЛесПромИнформ" за информационное сопровождение и, несомненно, посетителей выставки за их готовность приехать, несмотря на все риски».

Александр Моисейченко, представитель компании EWD в России: «На мой взгляд, в этом году выставка была качественной и очень интересной. Надо отметить, что бо́льшая часть посетителей нашего стенда приехали на выставку с конкретными целями, а не только для получения общей информации о технологических новинках в деревообрабатывающей отрасли.

Интерес к наиболее качественному оборудованию стал проявлять не только крупный бизнес, но и собственники средних и малых

производств. В частности, это относится к предприятиям, на которых эксплуатируется неэффективное и малопроизводительное оборудование и присутствует большой объем ручного труда. Их собственники начинают задумываться о модернизации оборудования, что вселяет определенный оптимизм и надежду, что и у среднего бизнеса появится спрос на высокотехнологичные лесопильные линии.

Лесопильные технологии в плане основных рабочих операций сегодня максимально усовершенствованы, и сейчас основной упор делается на оптимизацию конструкции отдельных узлов и их адаптацию, связанную с применением более совершенных материалов и комплектующих. Большое внимание уделяется оптимизации системы управления линией и процессом пиления в целом. Своим клиентам мы предлагаем обновленный программный продукт EWD MillControl, который позволяет дистанционно создавать карты распила, загружать сечения номенклатуры, просматривать и выгружать статистические данные без остановки линии, а также осуществлять диагностику и визуализацию всего оборудования. Программа разработана как веб-приложение и доступна с помощью обычного веб-браузера в любой точке мира с любого

В целом мы довольны результатами выставки и считаем, что такие мероприятия необходимы, так как никакие современные технологии коммуникации не могут заменить живое общение с клиентами и партнерами».

Сергей Кирилин, директор «Финскан.Рус»: «Для Місготес и ее представителя в России и СНГ – "Финскан Рус" выставка прошла более чем успешно: в ходе мероприятия были подписаны контракты на поставку на лесопильные заводы в России и Республике Беларусь четырех новых сканеров пиломатериалов Finscan. Три сканера будут установлены на лесопильных заводах холдинга "Алтайлес" в Рубцовске и Камне-на-Оби и один – на лесопильном заводе группы Каатов в Белоруссии. Группа компаний Каатов







уже эксплуатирует сканер Finscan на своем лесопильном заводе в Витебске и теперь, основываясь на положительном опыте его эксплуатации, приобретает еще одну систему для лесопильного завода в Мозыре».

«Среди сильных сторон нашей компании я бы прежде всего отметил качество продукции, – сказал глава отдела продаж Adhesive Technologies в категории Furniture & Building Components в регионе Восточная Европа и СНГ компании Henkel Миндаугас Моркунас. – Независимо от того, на каком нашем заводе выпускается



клей, – в Германии, Швеции или в Тосно, неподалеку от Петербурга, мы ориентируемся на единые немецкие стандарты, позволяющие с уверенностью предлагать только превосходные клеевые составы.

Также считаю очень большим преимуществом Henkel возможность технической поддержки клиентов в России и СНГ. У нас есть Центр компетенций очень высокого уровня и 10 квалифицированных дистрибьютеров. С их помощью мы напрямую приглашаем заказчиков на производство в Германию, показываем оборудование и процесс изготовления клеев, учим как правильно подготавливать и настраивать станки. Если необходима помощь на предприятии клиента, то мы приглашаем немецких специалистов, чтобы проверить и настроить работу оборудования совместно с нашими локальными экспертами. Более того, при необходимости они изготавливают пробные образцы и пересылают их в Германию для более тонкого тестирования. Пандемия несколько затруднила эти рабочие процессы, однако мы с успехом решаем все возникающие задачи».

«Локализованный завод Henkel в Ленинградской области – единственное производство компании, на котором выпускают продукцию для деревообрабатывающей и мебельной индустрии: клеи-расплавы и водорастворимые составы. В настоящее время обсуждаются возможности расширения ассортимента продукции, но говорить о чем-то конкретном пока рано. В любом случае наша основная цель - соответствовать запросам рынка. Мы тщательно анализируем нынешние и потенциальные потребности предприятий отрасли для того, чтобы принимать такие решения», - добавил Мильян Авирович, менеджер по развитию бизнеса в странах Восточной Европы Adhesive Technologies в категории Furniture & Building Components Lifestyle компании Henkel.

«Наша задача – быть ближе к клиенту, поэтому мы стараемся развивать локальное производство и выпускать линейку продуктов по

принципу "чем шире, тем лучше", продолжает г-н Моркунас. – Причем качество всегда будет бескомпромиссно высоким – именно это мы хотим среди прочего донести до российского рынка на этой выставке в Москве. Продукция Henkel популярна в России, где с нами сотрудничают много крупных компаний, например IKEA, "Свеза", "Столплит", "Мария" и другие. Разумеется, мы заинтересованы в расширении своего присутствия и для этого участвуем в выставке. Уровень мероприятия полностью соответствует нашим ожиданиям – много заинтересованных посетителей, которых мы воспринимаем как потенциальных клиентов. Некоторые из них специально приехали из других городов и даже из других стран для встречи с нами, что в условиях пандемии и ограничений весьма показательно. Собрались все самые значимые игроки рынка и те, кто стремится развивать свой бизнес. Впечатления весьма позитивные.

При общении с гостями стенда мы отметили, что сегодня российские деревообработчики и мебельщики все больше заинтересованы в высококачественных клеях и готовы платить несколько больше за уверенность в том, что клеевые составы их не подведут: составляя всего 1-2% в себестоимости изделий, они влияют на качество конечной продукции, а значит, и на будущее предприятия.

Мы видим, что в России традиционно самые популярные наши клеи – расплавы, и эта тенденция сохранится еще на 3–5 лет, поэтому мы будем с ними работать, но одновременно следить за тем, на что возможен максимальный спрос в

Технологии стремительно развиваются, а в производстве товаров народного потребления используются новые материалы с новыми свойствами. Так, многие компании, работающие на экспорт, активно интересуются полиуретановыми составами, что говорит об изменении рынка в краткосрочной перспективе.

Если говорить о трендах, отмечу еще один — "зеленый". Покупателям

важно, чтобы используемые на их предприятии клеи не выделяли никаких вредных химических соединений. И Henkel стала первым производителем, откликнувшимся на этот запрос, создав особый экологичный клей Technomelt PUR Micro Emission. Подобные составы уже активно внедряются в Скандинавских странах. Кроме того, явно растет интерес к составам на натуральной основе. Они пригодны для безопасной переработки и утилизации, поскольку содержат 40-50% перерабатываемых материалов, иногда даже больше. Разумеется, мы готовы к новым вызовам рынка, y Henkel есть готовые предложения по наиболее перспективным направлениям его развития.

Мебельный рынок уже второй год на подъеме, а клеи, как говорят, идут вслед за мебелью. Просадка по выручке если и была, то первые один-два месяца, потом мы отыграли ее многократно. В прошлом году отмечен хороший рост, продолжающийся до сих пор. Спрос большой, и нет тенденции к его снижению, поэтому мы решили дополнительно инвестировать в предприятие в Тосно – будет построена вторая линия производства клеев-расплавов, и мощность завода увеличится почти в два раза. Пуск запланирован на III квартал 2022 года».

Леван Кузьмин, глава российского представительства Höcker Polytechnik:

«Эта выставка состоялась после довольно длительного затишья,



связанного с пандемией, сделавшей личные встречи невозможными, и я ставлю ей высокую оценку.

В первый же день мы подписали с входящим в Segezha Group Вятским фанерным комбинатом официальный договор о комплексной поставке двух систем аспирации -90 тыс. и 35 тыс. $м^3$ по воздуху, включая все необходимые сопутствующие системы, транспортные, искрогашения и другие, вплоть до последнего кабеля. Также специалисты Höcker Polytechnik берут на себя шеф-монтаж. Поставка оборудования намечена на середину апреля, к маю мы рассчитываем завершить все работы по проекту.

Выставка заложила начало работе на весь год: мы встретились там с партнерами, которых давно не видели, и много новых заинтересованных людей посетили наш стенд. Заключено несколько перспективных соглашений, пока предварительных, но, я думаю, чуть позже они вырастут в полноценные контракты и мы сможем об этом рассказать. Фактически на этой выставке мы "закрыли" портфель заказов компании на 2022 год».

Ведущий специалист ООО «Хекер Политехник и Престо Прес**сен» Артём Гаврилов,** говоря о проекте на Вятском фанерном комбинате, отметил, что предприятие наряду с модернизацией серьезно расширяет производство, строится новая линия на базе оборудования Raute, Homag и других мировых машиностроительных компаний. «Это серьезный и весьма показательный проект как для каждой участвующей в нем компании, так и для отрасли в целом. Мы уверены в своих силах и, несмотря на возникающие по объективным причинам задержки с поставками материалов и компонентов, выполним свои обязательства по всем заключенным договорам и завершим заявленные работы в срок», — резюмировал Леван Кузьмин.

«В последнее время выставка в ее классическом понимании теряет актуальность, - считает генеральный директор HOMAG Russland Александр Колюхов. – по факту это дорогое и не самое эффективное маркетинговое мероприятие. Мое мнение: гораздо больший



эффект можно наблюдать от продвижения в интернете. Возможно, выставки в офлайн-режиме будут актуальны для начинающих мебельных предприятий, потому что у них появляется возможность в одном месте познакомиться сразу со всем спектром оборудования на рынке. А для крупных компаний, которые давно в отрасли, выставочные площадки можно рассматривать скорее как место для решения локальных вопросов по уже налаженным взаимоотношениям с поставщиками.

Стоит отметить, что уровень заказчиков повысился. Если раньше нам поступали запросы на отдельные позиционные станки начальной стадии, то сейчас уже мы наблюдаем комплексный подход к производству – все больше фабрик уделяют внимание эффективности, экономическим показателям, оптимизации производственных процессов. Поэтому они делают выбор в пользу высокоэффективного, надежного и современного оборудования, производителем которого и является HOMAG.

Пандемия существенно не повлияла на деятельность нашей компании, мы практически не заметили ее. Оперативно перешли в формат цифрового общения, что позволило оптимизировать некоторые бизнес-процессы.

С 2020 года мы наблюдаем резкий подъем в мебельной отрасли. У многих были опасения, что 2021 год будет менее успешным и



заставит производителей вспомнить о доковидных объемах производства, но весь год мебельная отрасль доказывала обратное – рост только увеличивался».

Андреас Хен-Марк, управляющий директор Richard Kablitz GmbH:

«Выставка Woodex-2021 проходила в год 120-летия компании Richard Kablitz GmbH, в год создания российского представительства "Каблиц Энерджи РУ". Мероприятие было чрезвычайно полезным для нас – состоялись встречи с действующими клиентами, были и новые перспективные знакомства.

Выставка показала высокий интерес посетителей к нашему оборудованию. Особое внимание потенциальных заказчиков привлек опыт проектов, где идет локализация оборудования, практически все компании заинтересованы в покупке качественного немецкого оборудования, стоимость которого позволит сэкономить без потери качества и функциональности.

Для Kablitz уже можно сказать стало традицией проведение для гостей виртуальной экскурсии по установкам "Каблиц" с помощью VR-устройств, позволяющих "побывать внутри" работающего агрегата, своими глазами увидеть и оценить перемещение древесных отходов



на наклонно-переталкивающей решетке (и не сгореть при этом!). Думаю, это необходимо как специалистам, отвечающим за эксплуатацию энергетических установок, так и менеджерам различного уровня для лучшего понимания процессов и принципов работы в интересующем их оборудовании.

Участие в выставке дало возможность нашим компаниям Richard Kablitz GmbH и "Каблиц Энерджи РУ" увидеть возросшую активность на рынке деревообработки, биоэнергетики и использовать ее для продвижения нашей продукции в интересах существующих и потенциальных заказчиков».

Фарид Акчурин, руководитель отдела продаж ООО «Лойко Рус»: «На выставке мы представили

несколько важных новинок. В том числе новую программу Wood Edition, которую разработали специально для лесопиления. Эта программа призвана обеспечить клиентам комфортные условия поставки и подготовить инструмент под конкретные требования заказчика. В зависимости от того, с какой древесиной работает предприятие, мы кастомизируем эти пилы: готовим соответствующий корпус, корректируем толщину пропила, посадочные размеры. Заготовки всегда находятся у нас на складе, и когда клиент обращается за нужным ему инструментом, Leuco требуется от двух до четырех недель, чтобы сделать пилы под его запрос. Конечно, для этого необходимо четкое техническое задание и достаточное количество информации: что предстоит пилить, на каких подачах и на каком оборудовании, какая древесина поступает и какого качества реза нужно достичь, какие проблемы прежде возникали на этом лесопильном производстве. Учитывая все пожелания клиента, наш мастер может максимально точно подготовить инструмент, подходящий заводу.

В связи с запретом на экспорт необработанной древесины с начала 2022 года все больше сырья будет перерабатываться внутри страны, при таком подходе наш



продукт очень актуален для России. Для реализации программы мы подготовили специальный участок, делаем инвестиции, работа над проектом продолжается.

Другое направление нашей деятельности на выставке демонстрирует небольшой стенд по трендовым материалам. Как передовой производитель режущего инструмента, Leuco предлагает готовые решения по обработке различных типов материалов. Технологии не стоят на месте, на рынке постоянно появляются новые перспективные материалы, и мы хотим здесь показать, как обрабатывать разные материалы, достигая высокого качества. У наших клиентов, как действующих, так и потенциальных, не должно быть страха перед новыми, незнакомыми, материалами – их можно успешно обрабатывать, и мы уже знаем, как это делать. Многие самые современные материалы в нашей стране еще не представлены, но выставки для того и существуют, чтобы гости могли раньше других познакомиться с самыми лучшими и передовыми предложениями промышленности и внедрять их на своих предприятиях.

Подобный стенд мы разместили в московском Центре инноваций и компетенций компании Homag, и клиент может прийти туда и посмотреть, как обрабатываются нашим

инструментом разные материалы на оборудовании этой компании. Мы можем организовать любые демонстрации и тестовые прогоны, исходя из потребностей наших заказчиков. Это взаимовыгодное сотрудничество для компаний: станкопроизводитель показывает возможности своих машин, а создатели инструмента наглядно демонстрируют эффективность инструментальных решений.

Если говорить об отдельных новинках инструмента, стоит отметить фрезу для формирования зубчатых шиповых соединений ТЗ System. Это в чистом виде ноу-хау компании Leuco, подана заявка на получение патента. Специальные треугольные ножи обеспечивают особый режим резания как бы внутрь материала: необычная геометрия создает особый тянущий рез, уберегающий от сколов и вырывов.

Применение современного материала Solid 34 для изготовления режущих элементов со специализированным покрытием Leuco topcoat позволяет эффективно использовать инструмент для обработки хвойной древесины даже при наличии сучков. Внедрение новых материалов позволило в пять раз увеличить срок службы инструмента.

Не только увеличилась стойкость фрезы, повысилось и качество реза. Фреза может использоваться на машинных ЧПУ-центрах для обработки как массива древесины, так



и фанеры, различных плитных материалов.

У каждого технического продукта свой жизненный цикл. Понятно, что "новорожденные" разработки выходят на рынок непросто, и зачастую слишком долго. Для их продвижения мы предлагаем клиентам-новаторам, которые заинтересованы во внедрении передовых решений, приобрести их по специальным ценам, чтобы опробовать на своих производствах. И на выставке мы готовы предоставить заинтересовавшимся предпринимателям скидку на фрезу Т3 System (уже зажатую в зажим) до 30-40% розничной цены. Разумеется, на условиях обратной связи. Мнения клиентов, их ощущения от работы инструмента в реальных производственных условиях помогут нашей компании развиваться в этом направлении.

Еще одна важная новость, о которой хотим здесь рассказать: в ноябре мы запустили производство нестинговых фрез в России, на предприятии "Лойко Рус". Конструктивно они аналогичны выпускаемым нашим заводом в Германии, но мы их делаем с посадочным диаметром 12 мм и сразу зажимаем в термопатрон, предлагая стопроцентно готовый продукт для использования в технологии нестинга. Предприниматели неизбежно приходят к необходимости повышения гибкости производства (переход от крупносерийного к мелкосерийному, исполнение индивидуальных заказов), поэтому тема нестинга сейчас особенно популярна. Наши фрезы позволяют раскраивать древесные материалы на ЧПУ-центрах с высокой скоростью подачи. На выставке мы проводим специальную промоушн-акцию по продаже этих фрез.

Кроме того, на Woodex мы демонстрируем свою турбину Aerotech с цанговым зажимом. Есть такие турбины и с гидрозажимом, что позволяет улучшить отвод стружки, тогда на выходе получаются раскроенные заготовки почти без всякой пыли.

Наряду с новинками мы, разумеется, представляем широкий ассортимент инструментов, которые для нас являются имиджевыми и очень успешно продаются по всему миру. Их великое множество, упомяну для примера высокотехнологичную фрезу Smart Jointer в облегченном алюминиевом корпусе, уменьшающем нагрузку на двигатель. Сменные резцы и очень точно выполненные посадочные места позволяют клиентам увеличить срок службы инструмента, самостоятельно заменять изношенные режущие элементы, не отправляя в сервисную службу».

Михаил Шестак, руководитель проектов в РФ компании Mühlböck:

«Выставка Woodex-2021 традиционно стала главным переговорным мероприятием года для специалистов отрасли и продемонстрировала высокий спрос на деревообрабатывающее оборудование. Большое количество посетителей в очередной раз подтвердило важность живого общения. Абсолютное большинство клиентов Mühlböck приехали с отличными результатами финансового года, позитивной повесткой и интересными новыми проектами.

Пандемия серьезно повлияла на ведение бизнеса нашей компании – от необходимости использования видеоконференций для совещания технических групп до внесения поправок в юридические формулировки контрактов. Впрочем, 2019



ΛΕCΠΡΟΜΩ №1 (163) LESPROMINFORM.RU



и 2020 годы были тяжелыми не только вследствие ситуации с Covid-19, но и из-за нестабильного ценообразования на финансовых рынках, неопределенности для инвесторов. Однако в 2021 году отрасль встала на путь устойчивого восстановления, почти все приостановленные проекты возобновлены, и весьма показателен срок поставки нового оборудования — у ряда ведущих европейских производителей он сейчас составляет 18 месяцев.

Российская Федерация – один из основных рынков для компании Mühlböck. Это касается не только доли совокупного объема экспортных продаж, но и реализации нестандартных, технологичных проектов. География поставок существенно расширилась, и. что особенно приятно, мы стали поставлять больше сушильных комплексов на лесопильные заводы Сибири. В 2021 году также силами российских специалистов Mühlböck на пеллетных производствах были смонтированы две крупнейшие ленточные сушильные камеры для опилок, производительность каждой рассчитана на выпуск более 15 т пеллет в час.

Следующий год обещает быть не менее насыщенным. Уже летом нашу команду ждет новая сложная и важная задача — строительство большого сушильного комплекса на Урале для лесопильного завода, создаваемого с нуля группой УГМК».

По словам исполнительного директора Polytechnik Biomass Епегду Марии Королёвой, компания регулярно участвует в выставке Woodex, не стал исключением и 2021 год: «Несмотря на продолжающиеся волны пандемии Covid-19 и связанные с этим ограничения, нынешняя выставка оказалась неожиданно активной и позволила нашей компании не только встретиться с добрыми друзьями и коллегами, но и завязать новые, интересные контакты. Приятно осознавать, что даже в непростой экономической ситуации, отрасль продолжает развиваться. Кстати, это подтверждают и корпоративные итоги минувшего 2021 года. Начало



года ознаменовалось завершением строительства в австрийском Вайсенбахе нового производственного цеха, запуск которого позволил компании увеличить производственные мощности, а также продолжением сотрудничества с ООО "Соломенский лесозавод" — после двух удачных совместных проектов в 2006 и 2014 годах, зимой 2021 года заключен новый контракт на поставку утилизационной водогрейной установки на 10 МВт.

Весна тоже оказалась насыщенной новыми контрактами с постоянными клиентами. ЛХК "Алтайлес" разместил заказ на производство оборудования для ООО "Каменский ЛДК" и ООО "Павловский ДОК", а ООО "Вятский фанерный комбинат", входящее в Segezha Group, доверило Polytechnik монтаж очередной термомасляной установки мощностью 10 МВт.

Лето 2021 года ознаменовано вводом в эксплуатацию термомасляной котельной установки мощностью 12 МВт на НАО "СвезаНоватор" в Вологодской области и утилизационной котельной ООО "Форест" в Архангельской области, а также стало богатым на новые знакомства. В рамках реализации нового проекта возведения утилизационной водогрейной котельной общей мощностью 12 МВт был подписан контракт с ООО "Мозырский лесозавод" из Белоруссии, пуск в эксплуатацию первой очереди запланирован на осень. Также к

числу новых, но, хочется надеяться, долгосрочных партнеров Polytechnik относится ООО "Оско-Инвест", которое реализует в Псковской области ряд инвестиционных проектов, направленных на создание современных лесопильного и деревообрабатывающего производств. Компания Polytechnik была выбрана в качестве надежного поставщика водогрейной котельной мощностью 6,5 МВт и паровой котельной мощностью 1,5 МВт. Продолжается сотрудничество с ООО "Русский лесной альянс", а в конце года была введена в эксплуатацию паровая котельная установка общей мощностью 14 МВт на предприятии АО "Березник" в Вологодской области. Таким образом, можно уверенно сказать, что 2021 год стал для Polytechnik ярким и богатым на события».

«2021 год, несмотря на все ограничения, оказался активным и плодотворным для Raute, – отметил вице-президент рынка России и СНГ Йоуни Путконен. – Российские производители все чаще инвестируют в зарубежное высокотехнологическое оборудование.

Для соответствия высоким стандартам Raute выводит на рынок новые линейки оборудования, совершенствует систему поставки запасных частей и предлагает современные подходы к сервисному обслуживанию.

Одним из трендовых направлений в сервисном обслуживании стало новое видение инвестиций.



Инвестиции в результат, а не в оборудование – такое решение предлагает своим заказчикам финский производитель Raute.

Актуальность такого подхода подтвердили участники и гости Woodex 2021. Выставка оказалась невероятно насыщенной для представителей Raute, переговорная комната ни минуты не пустовала. Мероприятие стало знаковым для развития сложившихся партнерских отношений, а также для получения новых интересных заказов.

Основными темами, которые обсуждались на Woodex, были поставка оборудования для полного цикла производства фанеры, RCA (Root cause analysis) как сервис для повышения производственных показателей, а также перспективное для отрасли направление – производство клееного бурса LVL (Laminated Veneer Lumber)».

«"СЧМ Россия" в 2022 году открывает в Подмосковье "под одной крышей" новый офис, технологический центр, склад запчастей и оборудования общей площадью почти 5000 м². Это самый большой подобный центр компании за пределами Италии! - поделился новостью генеральный директор ООО "СЧМ Груп Рус" Борис Чернышев. – На базе центра планируем продвигать как уже традиционные для нашей компании технологии, так и пока не такие раскрученные на этом рынке - домостроение, прессование, форматирование, упаковка. Там любой заказчик, используя нужные из установленных на постоянной основе полусотни станков, сможет выполнить даже самые сложные и длительные тесты со своими материалами, полностью воссоздав условия своего производства. И уже после этого делать инвестиции, будучи уверенным в их эффективности. Эпоха покупки "котов в мешке на скорую руку" заканчивается. И мы этому крайне рады.

Еще один из наших стратегических проектов на 2022–2023 гг. – полное переформатирование дилерской сети, которая должна отвечать самым высоким мировым стандартам SCM. В технологическом

центре планируется проводить постоянное обучение и аттестацию для дилеров: сервисной службы и менеджеров по продажам.

Ожидаем, что 2022 год будет самым важным для всей нашей российской команды за всю историю ее существования и в связи с этой новой эпохой решили немного поменять свое название – с ООО "СЧМ Груп Сервис" на ООО "СЧМ Груп Рус". Это переименование логично отражает суть московского представительства, отвечающего за все направления бизнеса компании на территории России и ближайших стран СНГ. Планируем расширение штата – больше 10 человек усилят сервисную службу, отделы логистики и продаж.

В нашей стране SCM первой из западных отраслевых компаний приобрела технологический центр в собственность. Крупные инвестиции необходимо оправдать – головной офис концерна в Италии ждет от нас позитивного развития и результатов. Поддержка совета директоров SCM, конечно же, говорит о высоком приоритете рынка России и стран СНГ для группы компаний. Мы здесь надолго и планируем масштабную работу. Кстати, наш центр откроет для всех двери уже в конце мая.

Во время пандемии сильным конкурентным преимуществом для компаний стала цифровая трансформация и способность быстро адаптироваться, часто предугадывая ситуацию. SCM – именно та компания, которая активно продвигает направление digital и технологии Индустрии 4.0 на рынке, постоянно подчеркивая важность и перспективность цифровизации.

Пример перехода в цифровой формат можно было наблюдать на нашем стенде, где мы организовали несколько отдельных digital-пространств для презентации оборудования и программного обеспечения, позволяющих получить ответы на вопросы заказчиков на нашем YouTube-канале, поближе познакомить клиентов с сайтом SCM и электронными каталогами продукции. На интерактивной видеостене показывали различные виды оборудования и крупные линии,

которые вообще невозможно продемонстрировать на выставках.

Приятный сюрприз: на Woodex-2021 посетителей оказалось больше, чем ожидалось - мы предполагали, что необходимость в предъявлении QR-кодов очень сильно ограничит число заинтересованных производственников. При этом высок процент заказчиков с конкретным интересом. Несмотря на пандемию, в любом случае людям необходимо "живое" общение – полностью заменить его цифровым форматом невозможно. Но классический формат выставок, как нам кажется, трансформируется, ведь технологии становятся все более сложными, подготовиться и продемонстрировать их все в одном месте и в очень сжатые сроки становится крайне сложным. Поэтому SCM будет минимизировать участие в классических выставках по всему миру, а более детальное общение с заказчиками переводить в формат ежедневной работы, подстраиваясь под удобный каждому клиенту график, проводя различные тематические мероприятия. Такую стратегию мы считаем более эффективной.

Заказчики становятся все требовательнее. Если раньше зачастую продажи происходили прямо на выставке, теперь большинство клиентов перед принятием решения о покупке дорогостоящего оборудования хотят быть уверенными в нем на 100%, сделать сравнение различных станков по производительности, качеству обработки и другим важным параметрам. Хотят понять, как станок будет работать именно в





их конкретных условиях: хотят провести тесты со своими изделиями, на собственном материале и, порой, даже своим инструментом. Все это, конечно же, требует времени.

Мы наблюдаем значительный рост заказов по сравнению с предыдущим 2020 годом. Правда, по отгрузке оборудования ситуация не так хороша, из-за проблем с поставками комплектующих, в особенности электронных компонентов. Но с этими вызовами сегодня сталкиваются все мировые станкостроительные компании, работающие в различных отраслях производства».

Официальный представитель Secal на территории РФ и стран СНГ Мария Колганова: «Пандемия, конечно же. негативно повлияла на отрасль, в период затишья пришлось приспосабливаться к новому формату продаж, ценообразованию, но, как говорят, все, что нас не убивает, делает нас сильнее. Кризисы иногда необходимы, для того чтобы посмотреть на ситуацию под другим углом. Компании, которые смогли перестроиться, оперативно принять решения, сейчас обновленные идут к новым вершинам деревообрабатывающего рынка.

Россия и страны СНГ – очень важные рынки для нашей компании. В прошлом году Россия и Белоруссия превысили планируемый объем реализации сушильного



оборудования на 30%. Сушильные камеры востребованы, так как появился спрос на качественный пиломатериал внутри страны и расширился рынок сбыта за рубежом.

Спрос на сушильные камеры вырос примерно на 50%. Связанно это с тем, что после вызванной пандемией паузы в 2020 году экономика перезапустилась. Кроме того, большинство действующих предприятий сейчас увеличивают производственные мощности и выходят на новые рынки продаж. Это положительный эффект, к сожалению, есть и отрицательный: выросли и продолжают расти цены почти на все сырье, поэтому повышаются цены на конечный продукт.

Выставка прошла в полном объеме, несмотря на противоэпидемические ограничения. Такие мероприятия очень важны – все соскучились по "живому" общению. Непосредственный контакт необходим. По скайпу и в мессенджерах можно решить какие-то вопросы, обсудить договорные обязательства, но личные встречи всегда эффективнее и продуктивнее».

Генеральный директор ООО «Валутек» Тимо Канерва: «Наконец-то, прошествии двух лет, мы снова можем лично встретиться на выставке Woodex со своими партнерами, друзьями и клиентами. Мы все безумно устали от онлайнсовещаний, соскучились по живому общению. Хотя в этом году задействованы только три экспозиционных зала вместо привычных четырех, могу с уверенностью сказать, что выставка получилась качественная. Мы обязательно приедем на следующую Woodex!

Период пандемии коронавируса принес нам много заказов. На данный момент производство загружено до начала 2024 года. Никто не ожидал такого прорыва. И тут необходимо рассказать о нашем сотрудничестве с компанией Nordautomation.

Получилось почти случайно: на выставке в Германии к нам на стенд пришли несколько клиентов и поинтересовались, нет ли у нас контактов компании Nordautomation. Они



попросили нас поспособствовать и связать их с этой компанией. В 2020 году Valutec вошла в состав шведского концерна Addtech **Group AB**, к которому относится и Nordautomation. И, поскольку мы стали частями одной компании, я предложил руководству Nordautomation поработать с российскими клиентами через Valutec на тот момент у Nordautomation не было продаж в России. Они с радостью согласились, и с мая 2020 года мы стали их представителями. Наши клиенты были довольны этой новостью, ведь они заинтересованы в качественном оборудовании для сортировки бревен, которое теперь могли приобрести через нас. Уже в июле 2020 года мы подписали первый контракт на поставку оборудования Nordautomation российскому клиенту.

Valutec и Nordautomation не конкуренты, а партнеры. У нас могут быть одни и те же клиенты, которым мы предложим два разных варианта решения для их производства. На сегодня мы продали уже двум предприятиям в России три сортировочные линии Nordautomation.

На выставке Woodex-2021 компания Valutec подписала контракт на поставку сушильного комплекса из двух туннелей ТС для российского ООО "Лузалес". Это продолжение многолетнего сотрудничества с крупнейшим лесозаготовительным предприятием Республики Коми, на производственных площадках которого уже функционируют три

сушильных туннеля ТС. Свою первую сушильную камеру Valutec компания приобрела в 2017 году.

Общая производительность двух туннелей составит 140 тыс. м³ пиломатериалов в год. Прижимные рамы обеспечат снижение покоробленности верхних рядов досок. Увеличенные буферные зоны позволят производить автоматическую загрузку в выходные дни без участия обслуживающего персонала. Управление сушкой будет осуществляться при помощи системы Valmatics 4.0. Peaлизация проекта запланирована на конец 2023 года. Таким образом, на одном из крупнейших предприятий Республики Коми будут работать уже пять сушильных туннелей от Valutec.

Также нами заключен контракт на поставку оборудования для сушки пиломатериалов для компании "Регион-лес" из Архангельской области».

Никита Левин, руководитель направления брикетирования древесины, «Завод Эко Технологий»: «Выставка оказалась насыщенной и активной. Большое количество посетителей на стенде – наших действующих и перспективных заказчиков. Проведено много совещаний и встреч. На деловых мероприятиях была возможность обменяться опытом и наработками, узнать о нововведениях в отрасли наладить отношения с партнерами.

По итогам работы на Woodex сразу после нее было продано оборудование для брикетирования заказчику, которому все презентовали на выставке. Также в проработке еще несколько клиентов, с



которыми есть перспектива заключить договор.

На данный момент наблюдается активная заинтересованность переработкой древесных отходов. Сказываются ужесточения законов о запрете вывоза круглого леса, об утилизации отходов и запрете их вывоза на полигоны и в леса. В некоторых случаях причина в увеличении объемов переработки предприятия и желании зарабатывать на продаже брикетов или пеллет.

Это основные рынки для нашей компании. Востребованность переработки отходов с каждым годом повышается. Сегодня заказчик хочет получить техническое решение и полный комплект оборудования для брикетирования (пресс, бункер, шнеки, упаковочные решения, измельчители и пр.) от одного поставшика.

Конечно, пандемия осложнила работу предприятий отрасли, в том числе и нашего. Прежде всего, изменились сроки поставок комплектующих для компаний-производителей и, соответственно, сроки изготовления оборудования. Мы работаем в этом направлении и в перспективе рассчитываем на сокращение сроков изготовления до стандартных 12 недель».

«Выставка получилась очень интересной, - считает владелец и директор ПО "Теплоресурс" Дмитрий Мажаров. - Мы постарались (как обычно и делаем все последние годы) представить на стенде полный спектр своего оборудования - это водогрейные котлы, теплогенераторы и, конечно, термомасляные котлы. Мощность одного котлоагрегата каждой линейки достигает 12мвт. На сегодня в России наше предприятие – единственное, которое делает термомасляные котлы с вертикальным трехходовым теплообменником змеевикового типа. Тем самым, у потребителя есть выбор: купить импортное оборудование или аналогичное, но сделанное у нас в стране.

Что касается практического эффекта от мероприятия, могу сказать, что на выставке мы каждый день подписывали договоры о намерениях и договоры на поставку. Хотелось бы отметить, что среди заказчиков как наши давние партнёры,



так и новые, незнакомые ранее предприятия.

На текущий момент развития российский рынок лесопереработки консолидировался и требуется все больше мощностей теплогенерации. Это связано, в первую очередь, с необходимостью глубокой переработкой древесины, но также заметен послепандемийный всплеск увеличения мощностей плитных и фанерных предприятий. Причем особенно востребовано оборудование, позволяющие сжигать кородревесные отходы - то есть те отходы производства, которые невозможно в дальнейшем переработать. А компания «Теплоресурс» специализируется именно на сжигании коры в своем котельном оборудовании».



WOODEX-2021. ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА

В рамках деловой программы выставки было проведено 11 отраслевых мероприятий, которые посетили более 500 промышленников, технологов, инвесторов, аналитиков, ученых, чиновников. Главным событием стал Международный лесопромышленный форум Wood World – 2021, объединивший несколько крупных встреч, посвященных наиболее актуальным вопросам ЛПК.



Первой стало пленарное заседание «Итоги развития ЛПК России в 2021 году». Спикеры обсудили результаты в разных секторах лесопромышленной сферы.

Заместитель начальника отдела развития станкоинструментальной промышленности Департамента станкостроения и тяжелого машиностроения Минпромторга России Нариман Бегов рассказал о мерах государственной поддержки промышленных предприятий, отметив, что за последний год производство станков для деревообработки показало положительную динамику. Спикер пояснил, что государство готово поддерживать тех, кто намерен развивать компетенции и пытается конкурировать с иностранными компаниями по технологиям и инновациям.

Директор по маркетингу компании «ВладВнешСервис» Екатерина Белецкая подвела итоги работы лесозаготовительной отрасли, а руководитель аналитической службы Lesprom Network Филипп Чебышев выступил с анализом производства пиломатериалов, отвечая на вопрос, приведут ли высокие доходы к инвестиционному всплеску.

По прогнозам Филиппа Чебышева, из-за запрета экспорта российского кругляка в Китае уже заметно увеличились поставки из Новой Зеландии и Германии, компенсировать дефицит страна будет и за счет роста поставок пиломатериалов. С учетом логистических проблем можно ожидать роста цен.

Александр Махонько, представлявший на заседании Союз участников пеллетного рынка, проанализировал ситуацию в этом рыночном сегменте и отметил, что рост мирового спроса на пеллеты в 2021 году оценивается в 5 млн т,

в 2022 году – то же. У российских поставщиков, которые продолжают наращивать пеллетные мощности, появляются большие перспективы поставок, в частности, в Германию, где большой потенциал спроса на индустриальные и премиальные пеллеты.

Биотопливную тематику продолжила отраслевая конференция «Энергия из биомассы: котельные и ТЭЦ на биотопливе, производство пеллет, брикетов и щепы» агентства «Инфобио». Эксперты обсудили ситуацию на мировом рынке топливных гранул и возможности роста сектора. Ольга Ракитова (журнал «Международная биоэнергетика», НП «Национальный биоэнергетический союз») сделала обзор рынка древесных топливных гранул. Сегмент индустриальных гранул получил импульс благодаря «зеленой» политике правительства ЕС, растут возможности и на других рынках - по данным Argus, представленным Дмитрием Терентьевым, доля российских поставщиков пеллет на японском рынке к III кварталу 2021 года выросла до 6,2%.

Директор «Завода Эко Технологий» Дмитрий Бастриков обратил внимание присутствующих на еще один вид твердого биотоплива из древесины – брикеты, рассказал о производстве топливных брикетов в России, а также об особенностях и возможных путях решения проблем переработки отходов деревообработки на примере систем RUF.

Постоянный автор нашего журнала Сергей Передерий (ЕКО Holz, Германия) поделился своим видением перспектив использования пеллет на угольных электростанциях в ФРГ на основании декарбонизации немецкой энергетики и стабильного роста цен на единицы сокращения выбросов CO₃.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПЛИТНОГО ПРОИЗВОДСТВА

1 декабря прошла ставшая уже традиционной для форума World Wood конференция «Плитпром», на которую ее организатор, генеральный информационный партнер выставки Woodex журнал «ЛесПромИнформ» приглашает лидеров фанерной и плитной промышленности. Конференция вернулась в формат реального общения и принципиально проводилась без прямой трансляции. Собравшиеся обсудили актуальные в текущем году и в среднесрочной перспективе темы: постпандемийная ситуация в отрасли, цифровые технологии, торговые пошлины и энергоэффективность. Многие выступления были посвящены повестке ESG.

Старший аналитик StepChange Consulting Алексей Бесчастнов представил предварительные итоги года в отрасли. Цены на древесные плиты и пиломатериалы вернулись к пикам 2018 года. Уровень достойный, но в 2022 году вероятно плавное снижение до долгосрочных средних значений, и этот период может оказаться сложным для всей индустрии. Высокие цены принесли рекордную прибыль плитным заводам, которые вкладывают средства в мощности, а значит, появится еще один фактор снижения цен.

Российские заводы – производители ДСП сейчас работают с полной загрузкой и поставляют продукцию по высоким ценам, при этом в отрасли нет значимого прироста мощностей – в последние годы из крупных проектов появился только «Увадрев». Похожая ситуация в сегменте MDF, правда, там производители оборудования получают больше заказов на поставку оборудования. Недавно открылся крупный завод «Кроношпана» в Людиново. В сегменте MDF у России самый современный пул плитного оборудования.

Бурный рост наблюдается в сегменте OSB, страна стала нетто-экспортером этого продукта, а объем производства в 2023 году может превысить 2,5 млн м³. Запущен завод в Муроме, строится предприятие в Томске, продвигается проект Swiss Krono и ожидается увеличение

мощностей «Кроношпана» в Уфе. Потребление в ближайшие годы не будет расти так же быстро, и России придется стать одним из крупнейших экспортеров в мире, иначе на рынке станет очень тесно. Доля OSB в совокупном объеме потребления OSB и фанеры приблизилась к 60%, но дальнейшее замещение фанеры OSB представляется сложным. Алексей Бесчастнов привел пример таких разных рынков, как Польша, Германия и США, на которых вытеснение фанеры происходило похожим образом, но по достижении 60% уперлось в потолок, поскольку плитам OSB сложно заменить фанеру в таких отраслях, как DIY, мебель, интерьер и транспорт. В Европе фанерное производство развивается в последние годы заметно медленнее производства OSB, но нельзя не отметить прирост мощностей в Турции.

В целом цикл «ценовые пики – инвестиции - снижение цен» оздоровит отрасль, неконкурентоспособные заводы уйдут с рынка, но Россия получит от этого пикового роста меньше, чем могла бы, как считает эксперт. Это связано с изменениями в законодательстве и сложным инвестиционным климатом, например, заявлениями властей о проверке заводов на предмет «спекулятивной составляющей». «В ближайшие годы можно будет увидеть органичный рост компаний и инвестиции ключевых игроков сектора MDF», – заверил Алексей

Старший научный сотрудник Института природных ресурсов Финляндии Luke Евгений Лопатин рассказал о развитии углеродной повестки в мире и цифровой трансформации лесного сектора в РФ. В Европе и других регионах российских поставщиков, не компенсирующих свой углеродный след, в ближайшие годы ждет налог на выбросы углерода, поэтому экспортерам лесопромышленной продукции уже сегодня стоит задуматься об их подсчете и способах нейтрализации. Это можно сделать двумя способами: покупать углеродные квоты на открытом рынке и инвестировать в леса самостоятельно. Можно приобрести леса на сельскохозяйственных землях в



России, но законодательство в этой сфере пока не устоялось и есть ряд рисков. Можно также вложиться в частные лесные земли в Скандинавии или Прибалтике. По мнению Евгения Лопатина, правительство России начинает осознавать проблему углеродного налога. В 2021 году появился пилотный проект торговли углеродными квотами на Дальнем Востоке, а также разработан план перехода к низкоуглеродной экономике.

Максим Савченко, генеральный директор ООО «Кольбах Биоэнергетика», представляющего в России австрийскую группу Kohlbach, предложил технические решения для энергоснабжения и утилизации отходов плитных производств и рассказал об уникальных разработках в биотопливной энергетике, которые позволяют утилизировать сырье, характеризующееся высокой влажностью (20-60%) и зольностью. Спикер представил несколько крупных проектов недавнего времени. В порту Гамбурга строится ТЭЦ на трех паровых котлах общей мощностью 51 МВт для снабжения не только порта, но и приходящих кораблей, которые смогут экономить тяжелое дизельное топливо. Котельная установка компании мощностью 12 МВт в прошлом году начала снабжать теплом крупный лесопильный завод «Восток-Ресурс»

Доцент СибГУ им. М. Ф. Решетнева Михаил Баяндин рассказал о ведущихся в университете исследованиях плитных материалов, посвященных гидродинамической обработке древесных отходов (механоактивации), улучшающей свойства плит, и экологически безопасному связующему – биоклею на основе декстрана, получаемого из отходов сахарного и молочного



производства. Проекты на стадии испытания, но могут быть внедрены на производствах.

Заместитель генерального директора Корпорации развития Среднего Урала Илья Пачкай рассказал об инфраструктурных возможностях Свердловской области для реализации плитных инвестпроектов. По его словам, север Свердловской области становится новой точкой роста лесоперерабатывающих предприятий, по объемам ресурсов и их доступности является одной из самых перспективных территорий для инвестиций в производство плит MDF, ДСП, а также для строительства ЦБК. Регион расположен в центре России, что позволяет производителям успешно транспортировать готовую продукцию как на запад, так и на восток – Транссибирская железнодорожная магистраль проходит через Екатеринбург, хаб на пересечении транспортных путей Европы и Азии.

По статистике регионального департамента лесного хозяйства, ежегодно в области заготавливается и перерабатывается 7,5 млн м³ древесины, расчетная лесосека составляет 24 млн м³. Потенциал сырьевых ресурсов в виде низкотоварной древесины и отходов лесопиления (технологической щепы, корья, опилок и другой измельченной древесины) позволяет строить здесь высокорентабельные плитные и целлюлозно-бумажные производства.

В регионе работают два фанерных комбината, в том числе один из мировых лидеров в производстве высокосортной березовой фанеры – «Свеза». Ожидается ввод новых фанерных мощностей: в Верхней Туре группа УГМК с 2019 года строит завод «Синергия» - высокотехнологичное производство березовой фанеры мощностью 120 тыс. м³, получившее статус приоритетного инвестиционного проекта в области освоения лесов. Основные лесные ресурсы сосредоточены на севере области, где расчетная лесосека лесничеств составляет 9,5 млн м³ (36% сосна, 25% береза). Не востребовано около 1,8–2 млн м³. В 2016 году в Краснотурьинске корпорация запустила индустриальный парк «Богословский», который предоставляет резидентам ряд льгот, в том числе бесплатное подключение к инфраструктуре. Китайские компании Kingsun Development и Yuchun Senyuan Industry and Trade производят в парке деревянные палочки: первая – для мороженого, вторая – для еды.

Аналитик агентства лесопромышленной аналитики WhatWood Елизавета Духовная поделилась сценариями развития ситуации на фанерном рынке и представила итоги года. По оценкам агентства, в 2021 году загрузка фанерных мощностей в мире составляла 84%, в России - 79%. В последние годы растет выпуск березовой фанеры в Китае, и эта тенденция сохранится, потому что в торговой статистике зафиксировано увеличение поставок российского фанкряжа и шпона в Китай. Введение пошлин на российскую фанеру в Евросоюзе приведет к перераспределению части поставок в США, Китай и, возможно, на новые рынки. Часть продукции осядет в России, где прирост фанерных мощностей в 2021 году оценивается в 85 тыс. м³, в 2022 году – в 100 тыс. м³, но они будут задействованы не полностью. Фактическое производство березовой фанеры в России по итогам 2021 года, по данным Елизаветы Духовной, составляет 4,14 млн м³, прогноз на 2022 год – 4,35 млн м³. Ввод новых заводов OSB увеличит конкуренцию, особенно по низкосортной фанере.

Основатель и гендиректор компании «Теплоресурс» Дмитрий Мажаров посвятил свое выступление возможностям производства энергии из отходов фанерных предприятий. По словам спикера, основная идея его бизнеса с момента основания заключалась в помощи компаниям по утилизации древесины, которую невозможно переработать с получением добавочной стоимости. Компания сделала ставку на переработку отходов с высоким содержанием песка, смета с нижних складов и других подобных продуктов, и, возможно, «Теплоресурс» сегодня единственная компания, предлагающая оборудование для

утилизации шлифовальной пыли, зачастую представляющей проблему для плитных производств.

Менеджер практики стратегического и операционного консультирования КРМС Диана Дедкова напомнила о новых государственных механизмах поддержки отрасли – займах Фонда развития промышленности на закупку оборудования, субсидировании «зеленых облигаций», СПИК и СЗПК. Объемы поддержки по многим программам с 2020 года были увеличены. Заключить СЗПК скоро можно будет онлайн. По оценке KPMG, по производительности труда российские плитные заводы заметно отстают от японских, американских, европейских и даже турецких и немного опережают китайские (\$83 тыс. и \$81 тыс. выручки на сотрудника соответственно). Для того чтобы увеличить производительность, можно в дополнение к таким очевидным мерам, как автоматизация, внедрение бережливого производства, адаптировать продукт под международные сертификаты, что позволит быстрее проходить барьеры международной торговли, и регулярно мониторить патентные базы для внедрения новых технологий. Производители плит могут теснее взаимодействовать с научными лабораториями, например, в Китае на производствах OSB в штате есть ученые.

ЛЕСОПИЛЕНИЕВ ГЛОБАЛЬНОМ МАСШТАБЕ

Работа форума World Wood завершилась конференцией «*Лесопиление*: Высокий спрос и волатильность цен как шанс для развития лесопиль*ной отрасли*», организованной при участии информационного портала «ПроДерево» Эксперты обсудили ситуацию на рынке пиломатериалов Северной Америки, Китая, Ближнего Востока и Северной Африки, цены и спрос, а также возможность инвестиций в лесопильный сектор. С докладами выступили руководитель Forest Economic Advisors Пол Яннке, директор по маркетингу и внешним коммуникациям Ilim Timber Святослав Бычков, исполнительный директор и основатель Centersource Technologies AB Амир Рашад и другие.

Сейчас Северная Америка находится на пороге строительного бума, которому способствует отложенный спрос, дешевая ипотека, низкие кредитные обязательства населения, взросление многочисленного поколения миллениалов, стареющий жилой фонд (больше половины домов в США старше 40 лет), ремонтная активность в эпоху пандемии. Это открывает большие возможности для поставщиков пиломатериалов со всего мира.

Китай предпринимает попытки частично заместить объемы резко подорожавших импортных пиломатериалов продукцией китайских лесопилок из импортного пиловочника – из Европы поступает 15–16 млн $м^3$ в год, в основном короедная древесина. Доля России в импорте хвойного пиловочника снижается в последние годы, в 2020 году она составляла всего 9,5% общего объема (4,4 млн м³). Импортные пиломатериалы в Китае больше используются в отделочном и мебельном секторах, а местные (из импортного пиловочника) – в строительстве. Отрасль реформируется по продуктовому и территориальному принципам: плитные и фанерные производства размещаются в индустриальных парках на юге страны, лесопилки – в кластерах в Маньчжурии, Тайцане, Чунцине, Гуанси. Власти активно развивают природоохранную инициативу Blue sky protection concept, растущие экологические требования при этом могут замедлить развитие китайской экономики и рост потребления пиломатериалов. Рисками угрожает и перегрев рынка недвижимости.

На конференции были рассмотрены перспективные технологические решения для лесопильных предприятий, а также возникающая перед руководителями дилемма: масштабные инвестиции в развитие производства или оптимизация отдельных участков и узлов.

МАЛОЭТАЖНОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ ПРОТИВ ПАНДЕМИИ

Представители домостроительной отрасли в дискуссии

«Индустриальное домостроение 2022. Рынки, технологии, инвестиции» очертили круг решений, которые помогут создать новый образ малоэтажной России: развитие типовых проектов, стандартов, ипотечных программ деревянного домостроения, адаптация под внутренний рынок объема пиломатериалов, который не уходит на экспорт, «отбеливание» и профессионализация деятельности небольших строительных бригад. Также были рассмотрены перспективные технологии деревянного домостроения, в частности, строительство из CLT-панелей, возможные успешные стратегии инвестирования в условиях драматически меняющихся сырьевых и потребительских рынков, новые потребительские предпочтения.

В развитии деревянного строительства в России немаловажную роль сыграла пандемия, заставившая власть имущих обратить внимание на огромные территории, идеально подходящие для застройки частными малоэтажными домами. «Люди поняли, что могут по-другому организовать свою жизнь и работать удаленно, вследствие чего существенно вырос спрос на участки и готовые дома. Сейчас очень много производителей и работников отрасли загружены до весны следующего года», сказал директор по стратегическому развитию Ассоциации деревянного домостроения Семен Гоглев.

За год в России число семей, которые хотели бы жить в частном доме, выросло на 1,7 млн и достигло 45,4 млн. Но ИЖС развивается очень медленно, и качество материалов оставляет желать лучшего. Индустриальное домостроение явно буксует, столкнувшись сразу с несколькими острыми проблемами – это резкий рост и сохраняющаяся нестабильность цен на пиломатериалы, это нехватка материалов на внутреннем рынке, недостаток деревообрабатывающих заводов в стране и незрелая нормативная база.

По словам Семена Гоглева, к 2024 году отрасли предстоит в полтора раза увеличить объемы строительства. «Чтобы она с успехом достигла этой цели, необходимо



обратить внимание не только на законодательную базу, но и на проблему ипотечного кредитования. Как известно, ситуация с так называемой деревянной ипотекой в России крайне неоднозначная: в 2019 году проект признали провальным, поскольку из ожидаемых 2500 сделок в период с 1 апреля по 30 ноября 2018 года было заключено менее сотни». – пояснил спикер.

Директор АДД по работе с органами государственной власти Вадим Фидаров отметил, что проблемные точки, выявленные в ходе реализации этой инициативы, сегодня активно устраняются. Также эксперт напомнил, что подорожание пиломатериалов сказывается на возможности покупки домов гражданами, без привлечения дополнительных средств многим сделать это будет крайне сложно. «Роль ипотеки в дальнейшем будет увеличиваться, а роль "серого" рынка – постепенно снижаться, потому что ипотечный продукт продается через аккредитованных подрядчиков. Просто взять ипотеку и построить дом не получится», – сказал г-н Фидаров.

Высокие ставки (10–11%) ипотеки становятся серьезным препятствием для развития рынка ИЖС. Социологический опрос показал, что ипотека будет в сто раз популярнее при снижении ставок до 8–9%.

Предметом жаркой дискуссии стал вопрос поставок сырья производителям клееных деревянных конструкций. В 2021 году наблюдался беспрецедентный дефицит стройматериалов. По мнению директора ЗАО «Вышневолоцкий леспромхоз» Леонида Зеленина, одной из причин роста цен на пиломатериалы стал отложенный спрос на деревянное строительство как следствие пандемии, а



деревообрабатывающие производства не способны с ходу удовлетворить спрос производителей стройматериалов. «Деревообработка – не такой простой организм. Для того чтобы увеличить объемы, нужно кардинально менять оборудование», – считает Леонид Зеленин.

При обсуждении нехватки производственных мощностей руководитель направления «Клеевые системы» компании AkzoNobel по России и Казахстану Максим Молчанов отметил: «Эпоха дешевых материалов в России закончилась. У нас только один выбор - более высокая автоматизация, так как теперь мы конкурируем с европейцами, японцами, но пока производим в разы меньше инженерной древесины. Оказалось, что наш рынок интегрирован в общую систему. И он моментально вырос до уровня европейских цен».

Говоря о нехватке в стране производств полностью готовой продукции для домостроения, вицепрезидент Segezha Group Дмитрий Руденко отметил, что для планомерного развития отрасли необходимо, чтобы такие предприятия появлялись и работали по всей стране, не только в центральной части, но и в Сибири, за Уралом, на Дальнем Востоке. «И с завода должен выходить полностью готовый товар. Типовое домостроение – это реальное решение для непремиальных сегментов», – подытожил спикер.

«У нас совершенно нет типовых проектов. И нет образа будущего в части малоэтажного домостроения, – посетовал Семен Гоглев. – 90% наших граждан не понимают, как жить за городом. Нет четких критериев выбора. Отсутствие стандартов не только в строительстве – стандарты не доведены до населения, стандарты не возведены в стандарт. Надо вкладываться в организацию, затем в образование. Нехватка кадров хуже, чем нехватка досок».

кадровый вопрос

Модератор круглого стола «Кадровое обеспечение предприятий ЛПК. Как обеспечить развитие отрасли в динамично меняющихся условиях?» директор ассоциации «Лестех» Александр Тамби, рассказывая о тенденциях на рынках сырьевого обеспечения, отметил, что рост отрасли невозможен без новых заводов и нового подхода к использованию лесных ресурсов, а предел возможностей имеющейся инфраструктуры фактически достигнут, поэтому нужен принципиально новый подход к использованию лесных ресурсов. Но главное – в отрасли острая нехватка квалифицированных кадров.

Заведующий кафедрой лесоучетных работ, использования лесов и экологии ФАУ ДПО ВИПКЛХ Леонид Стоноженко представил современную структуру лесоучетных работ в России и сказал, в каких специалистах, по его мнению, прежде всего нуждается отрасль в условиях изменения требований лесного законодательства. При общем объеме заготовки древесины в РФ 220-240 млн м³ в год возможная потребность рынка в специалистах по учету заготовленной древесины составляет 3000–160 000 кадровых единиц. Между тем их готовят примерно 39 вузов и 22 учебных заведения СПО. Среди причин возникших кадровых проблем представитель вуза назвал невысокую привлекательность отрасли, низкий проходной балл ЕГЭ для абитуриентов, отсутствие должного контакта образовательных организаций с предприятиями, отсутствие участия потенциальных работодателей в образовательном процессе.

Директор по персоналу Инзенского ДОЗа Ирина Пылинина расказала о кадровой политике предприятия. На заводе налажена многоуровневая система непрерывной подготовки персонала, наставничества и корпоративного обучения, организован экзаменационный центр оценки квалификации, расширяется сотрудничество с региональными организациями высшего и среднего профессионального образования.

По мнению профессора АГАТУ Игоря Григорьева, кадровый голод можно решить внедрением корпоративного обучения на базе



профильных вузов. «В нашей стране основное сырье находится с правой стороны от Уральских гор, а все обучение проводится с левой. Надо обучать местное население, а не привлекать выпускников из крупных городов европейской части России, – заявил спикер. – Еще одна проблема – дефицит грамотных управленцев: пока их не станет больше, не изменится и ситуация с остальными кадрами в отраслевой "вертикали"».

А ЧТО ЕЩЕ

Деловая программа Woodex-2021, несмотря на противоэпидемические ограничения, была весьма насыщенной и, конечно, не исчерпывалась форумом World Wood.

На пресс-конференции *«Рынок* деревообрабатывающего оборудования: возможности и перспективы итало-российского сотрудничества» директор ІСЕ (отдел по развитию торгового обмена Посольства Италии в Москве) Франческо Пенсабене рассказал о развитии экспортных и импортных поставок продукции ЛПК между Россией и Италией по итогам 2021 года и работе на перспективу, отметив, что для итальянских производителей Российская Федерация один из стратегически важнейших рынков, на который приходится значительная доля национального экспорта деревообработки. «Эксплуатационная гибкость итальянского деревообрабатывающего оборудования в сочетании с высоким уровнем технологий, стремлением к экологичности и оптимальным соотношением цены и качества делают нашу продукцию уникальным предложением на зарубежных рынках.

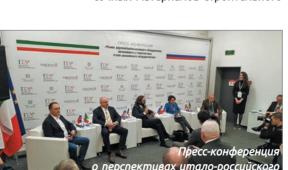
Причем, хочу это особо подчеркнуть, итальянцы сегодня предлагают именно то, что требуется российским покупателям и пользователям оборудования. Как подтверждение, продукция, продвигаемая под брендом Made in Italy, сейчас занимает 10,97% на рынке лесопереработки в России, а если брать весь итальянский экспорт, то его доля примерно 4,5%», — сказал синьор Пенсабене.

С января по май 2021 года товарооборот между Россией и Италией составил €8,4 млрд, то есть на 18% превысил показатель аналогичного периода прошлого года.

Первый советник Торгово-экономического отдела Посольства Италии в Москве Франческа Санторо поблагодарила коллег из ІСЕ, которым удалось в таких сложных условиях организовать представительную итальянскую экспозицию и привлечь на выставку больше 40 компаний: «И это тоже свидетельствует о высоком интересе итальянских производителей к российскому рынку. Не зря Россия включена в подготовленный министерством иностранных дел Италии перечень 26 стран с приоритетом экспорта», – заверила г-жа Санторо.

В конференции также участвовали генеральный директор компании Нуvе в Москве Дмитрий Завгородний, руководитель департамента маркетинга ассоциации производителей деревообрабатывающего оборудования Италии ACIMALL Пьеранджело Боррони, генеральный директор АМДПР Тимур Иртуганов.

В числе ключевых тем конференции «Химическая промышленность для деревообработки» были государственная и информационная поддержка предприятий химической отрасли, проблемы качества материалов и перспективы сектора лакокрасочных материалов строительного



назначения, новые клеевые технологии в деревообработке.

Олеся Демидова из «НТЦ «Химвест» Минпромторга России рассказала о поддержке предприятий химпрома государством. Министерство продвигает комплексные научно-технические программы и проекты и субсидирует часть затрат на участие в выставках, создание новой продукции, транспортировку и сертификацию российской экспортной продукции. Сергей Федотов, представлявший Ассоциацию качества краски, подготовил презентацию «Проблемы и перспективы отрасли лакокрасочных материалов строительного назначения». Сегодня на этом рынке лидирует продукция сегментов «эконом» и «субэконом», зачастую не соответствующая требованиям безопасности. И задача ассоциации - с помощью независимой экспертизы мотивировать производителей и розничных продавцов соблюдать требования законодательства к ЛКМ и повышать нижний порог их качества. По результатом независимой оценки качественный продукт будет маркирован логотипом ассоциации.

Конференцию завершил генеральный директор московского ООО «Профи» Михаил Тарасенко, сообщение которого было посвящено альтернативным клеевым технологиям в деревообработке.

Докладчики на конференции «WoodTech: маркетплейсы и технологии автоматизации цепочки поставок в деревообработке» представили новые технологические решения для отрасли. «Деревообработка еще только присматривается к цифровизации», – констатировал Максим Селиванов, директор департамента технологий сохранности ГК «Силтэк». По словам эксперта, несмотря на готовые регламентирующие документы по маркировке ценных пород древесины, лесозаготовители не торопятся внедрять цифровые элементы учета и контроля. Однако в деревообработке все заметнее движение в сторону автоматизации учетных операций. Использование автоматизированных систем на основе радиочастотной идентификации (RFID) – оптимальное решение для маркировки товаров, хранящихся и перемещаемых большими партиями: внедрение не требует больших инвестиций, RFID-метки самый бюджетный вариант электронных средств маркировки, при этом экономия времени на инвентаризацию и совершенно иной уровень управления активами компенсируют вложения за считаные недели.

«Цифровая маркировка готовой продукции деревообрабатывающих предприятий значительно ускоряет и упрощает ее инвентаризацию. Но не только. Каждая единица продукции встраивается в единую цепочку прослеживания движения товара от производителя до покупателя. Каждая плита или кусок фанеры не потеряются в пути, более того, все качественные характеристики всегда под рукой благодаря персональному идентификатору маркированного изделия, который будет массово и мгновенно идентифицирован с помощью RFIDтехнологии», - считает Максим Селиванов.

Выступавшие на специализированной сессии *«Роботизация деревообрабатывающих и мебельных производств. Особенности, направления и перспективы»* представили автоматизированные решения для шлифовки, окраски, фрезеровки, захвата и перемещения изделий, производства фанеры и обработки шпона, а также объяснили, с чего нужно начинать роботизацию предприятия и как правильно просчитисять роб

А участники специальной кейссессии «Что говорят дизайнеры? Взгляд на индустрию изнутри и снаружи» директор Ассоциации специалистов индустрии дизайна Вера Жажина, старший преподаватель кафедры промышленного дизайна МГТУ им. Н. Э. Баумана, сооснователь Московского центра дизайнпроектирования Александра Алымова, главный архитектор NZ-group Наталия Зайченко и архитектор, основатель компании PLAYPLY Мария Анисимова-Карасик говорили об эффективном взаимодействии компаний-производителей и молодых специалистов, возможностях для дизайнеров на мебельном рынке, сотрудничестве с крупными компаниями и столярными мастерскими, ответственном потреблении и создании арт-объектов из древесных отходов.







ламинированных MDF.

водство бумажной продукции, ДСП

и смол. В планах также строитель-

ство фанерного завода. В рамках

концессионного соглашения с ОАО

«РЖД» к площадке предприятия про-

ложено 12 км железнодорожных

путей необщего пользования. Бла-

годаря инвестпроекту появится в общей сложности 800 прямых и 8000

непрямых рабочих мест. «В наших

планах еще много цехов, думаю,

завершение проекта займет 2-3 года,

но уже сейчас мы начнем поставлять

на рынок большой ассортимент плит

MDF», – сообщил господин Янчак.

Под аплодисменты публики вилоч-

ный погрузчик подвез к сцене пер-

вую плиту, и гости оставили на ней

свои автографы и пожелания.



предприятия здесь строили династии Демидовых и Мальцовых. Василий Немирович-Данченко, журналист и путешественник, брат знаменитого театрального режиссера, сравнивал эти места с английским Шеффилдом.

славящегося как промышленный

центр еще с царских времен: свои

10 декабря 2021 года управленцы и технологи Kronospan провели для деловых партнеров, журналистов, городских и региональных властей торжественную церемонию открытия предприятия и экскурсию по нему. Гостям рассказали о стратегических планах холдинга под звуки живого оркестра, который исполнял произведения Вольфганга Амадея Моцарта (напомним, корни Kronospan ведут в австрийский городок Лунгёц, расположенный недалеко от Зальцбурга, где родился великий композитор).

Кульминацией церемонии стал символический старт производства. Пожелав процветания новому заводу и поблагодарив деловых партнеров за визит, на кнопку пуска вместе нажали гендиректор Восточного холдинга группы Томаш Янчак, директор по продажам ООО «Кроношпан» Елена Аброкова и начальник производства «Кроношпан Калуга» Михаил Федоришин. Томаш Янчак

производство Привезенное с лесных делянок автомобильным транспортом заготовленное древесное сырье поступает на склад (60% обычно составляют хвойные породы и 40% – береза). Перегружатель Sennebogen транспортирует бревна на подающий стол, откуда они отправляются в окорочный барабан. Кора подается в твер-

напомнил, что в строй вводится не Очищенные от коры стволы только самый крупный MDF-завод направляется в дисковую дробилку компании, а, возможно, и один из для производства щепы. Затем прокрупнейших в мире. Проектная водится роликовая сортировка для годовая мощность производства отбора щепы необходимого размера. 600 тыс. M^3 , в том числе 36 млн M^2 После этого щепу складируют в силосы, где ее пропаривают и раз-Огромная МDF-линия - лишь мягчают. «Кроношпан» оборудовал первый этап инвестпроекта стоитри силоса, позволяющие хранить мостью 65 млрд руб. В 2022 году 30 тыс. м³ шепы. Наличие нескольких здесь планируется начать произбункеров позволяет менять рецеп-

> шепы. Размягченная щепа поступает в рафинер Andritz, где размалывается в волокно. Производительность рафинера – 60 т/ч. Через специальную трубу (blowline) волокно транспортируется в сушилку, нагреваемую за счет энергии котла. После испарения лишней влаги происходит воздушная сортировка волокна. В цехе работают четыре «циклона».

туру продукции – например, варьи-

ровать долю березовой и хвойной

Следующий этап – предварительное, или холодное, прессование. С помощью вальцов ковер равномерно распределяется на конвейере по всей ширине. Эквалайзер дополнительно выравнивает поверхность, убирая бугры. Весы позволяют задать нужный вес и плотность ковра. Боковые пилы ровно обрезают его по ширине.





Холдинг Kronospan основан в 1897 году в Австрии как семейное предприятие. Сегодня это одна из крупнейших в мире лесопромышленных групп: 47 производственных площадок по всему миру поставляют продукцию в 125 стран, на предприятиях работают 18 тыс. сотрудников. Компания владеет рядом активов в России, в том числе крупными древесно-плитными заводами в подмосковном Егорьевске, Электрогорске, Уфе и в Смоленской и Пензенской областях.



экспорта до 50%.

С 2019 года топ-менеджмент

группы Kronospan строит планы

по масштабированию российского

бизнеса – для этого был проведен

серьезный анализ рынка. Итогом

исследования стало решение постро-

ить крупный лесопромышленный

комплекс, а первой запустить линию

производства MDF. Потребление этого

вида древесных плит показывает в

России ежегодный рост, причем часть

спроса покрывается поставками из

Белоруссии. По задумке менеджеров,

новый завод должен заместить этот

импорт, а также начать поставки плит

за границу и постепенно довести долю

текст и фото

КИРИЛЛ БАРАНОВ

Для размещения завода ком-







2) ЛЕТ В САМОМ СЕРДЦЕ Л

расположение по отношению к дотопливный котел энергоцентра пания выбрала по ряду критериев рынкам сбыта и поддержка региомощностью 60 МВт.ч. Энергетические Калужскую область. В первую оченальных властей. Площадка завода установки работают на природном находится в особой экономической газе, но предусмотрено и использоредь это доступ к древесному сырью (древесина поступает из Калужзоне «Калуга», около Людиново – вание древесного топлива, поэтому ской и соседних областей), удачное города на самом западе области, отходов производства почти нет.

Nº1 (163) LESPROMINFORM.RU









Затем ковер поступает в головной пресс. Оператор задает необходимые толщину и длину. Под действием давления и температуры ковер превращается в плиту: например, из ковра толщиной 160 мм получается 16-миллиметровая плита. Общая длина нагревательной пластины пресса – 54 800 мм. Температура в начале нагрева 220°C, а в конце 180-190°С в зависимости от скорости конвейера и толщины ковра. В цехе также установлены резервуары для клея вместимостью 660 т, отвердителя – 220 т и парафиновой эмульсии – 200 тонн.

Основу производственной линии составляет пресс MDF мощностью 600 тыс. м³ в год, толщина производимой продукции составляет от 6 до 44 мм, а наиболее востребованная у заказчиков – 22 мм. Ширина плит от 1880 до 2550 мм. Оборудование позволяет изготавливать HDF плотностью до 880–890 кг/м³, но пока плотность выпускаемых плит не превышает 830 кг/м³.

После прессования плиту обрезают и контролируют качество с помощью металлодетектора и дефектоскопа, который проверяет продукцию на разрывы, вздутия и низкую плотность. Для остывания плит предназначены четыре роторных охладителя («солнышка»), затем их шлифуют и штабелируют в пачки.

После упаковки пачки отвозят на склад площадью 40 тыс. м², который вмещает 200 тыс. м³ продукции.

При работе на полную мощность завод может отправлять 50 грузовиков готовых МDF-плит в день.

Технологические решения на людиновской площадке соответствуют всем российским и европейским стандартам по экологии и энергоэффективности. На предприятии работают электропогрузчики, установлены высокоэффективные установки фильтрации воздуха, предусмотрено оборотное водоснабжение, исключающее отведение загрязняющих стоков. Процесс полностью автоматизирован, продукция проходит строгий контроль качества. В цехах установлена пожарная сигнализация.

ЧТО ДАЛЬШЕ?

Кгопоѕрап тем временем продолжает объявлять о масштабных проектах. В конце ноября, когда на калужской площадке готовились к торжественному открытию, пришла новость: на VI Восточном экономическом форуме австрийская группа заключила с Корпорацией развития Дальнего Востока и Арктики соглашение о реализации инвестпроекта в области лесопереработки стоимостью 20 млрд руб. Новый завод в Приморском крае будет выпускать 600 тыс. м³ плит OSB, а также фанеру и связующие для пиломатериалов. Будет создано 300 прямых рабочих мест со средней заработной платой 70 тыс. рублей.

Сырьем для производства станет низкосортная древесина, горбыль, щепа, опилки, а также вторичная древесина. «Интерес к организации производства в дальневосточном макрорегионе вызван в первую очередь значительной долей экспорта продукции на целевые рынки в Корею, Японию и Китай. Готовы приступить к реализации проекта в ближайшее время, при наличии древесины срок строительства составит 18 месяцев», - заявил на форуме генеральный директор ООО «Кроношпан ГМХ» Ардашер Курбаншо.

СПРАВКА

Прессовое оборудование на новое предприятие поставила китайская компания Yalian Machinery, ее специалисты провели на пусконаладке в Людиново полгода.

Yalian Machinery Co., Ltd. – частная компания из провинции Цзилинь с необычной историей. Она начала с выпуска плит MDF и ДСП, а затем стала самостоятельно разрабатывать и оборудование для их производства. Первый станок был выпущен в 2006 году. Поначалу компания использовала оборудование только для собственных потребностей, но затем топ-менеджеры увидели спрос со стороны коллег. Такое необычное для России или Европы сочетание бизнесов дало мощный синергетический эффект: компания вкладывала средства от продажи плит в разработки и тестировала оборудование на собственных линиях. Когда-то гендиректор Yalian Machinery Сицян Гуо рассказывал отраслевой западной прессе, что конкурировать на мировом рынке компании в силу неопытности сложно и основные покупатели – средний бизнес в Китае, но, может быть, лет через десять она сможет работать на экспорт. Прошло немногим больше десяти лет, и пресс Yalian стал основой крупнейшего завода MDF одного из мировых лидеров отрасли.

17 - 20MAPTA

Москва, МВЦ «КРОКУС ЭКСПО»

МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОНКУРСЫ





















Красивые и ноизез дома +7 (495) 730-5591 e-mail: weg@weg.ru houses.ru weg.ru

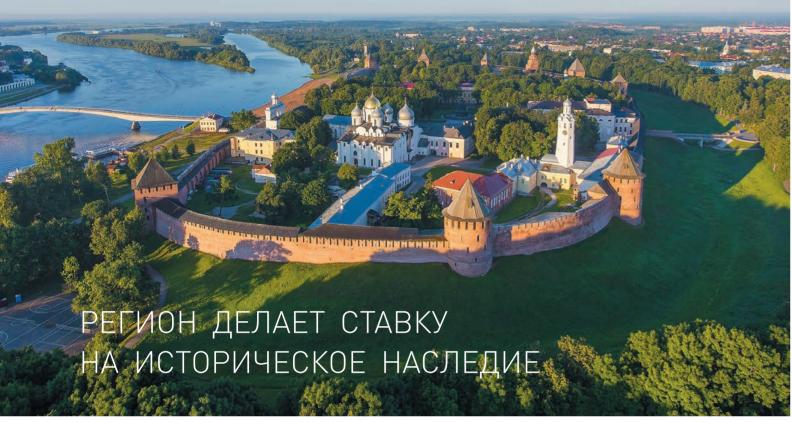








ТУРИЗМ КАК «НОВАЯ НЕФТЬ»





Новгородская область гордится своей историей – здесь появилась первая республика в Древней Руси, проходил путь «из варяг в греки». Сегодня регион испытывает серьезные экономические трудности, относится к числу дотационных.

Отчасти виной тому выгодное географическое положение, близость к обеим российским столицам. провоцирующая массовую трудовую миграцию. Молодые новгородцы больше не хотят жить в деревенской пасторали и уезжают с малой родины в поисках более комфортной и обеспеченной жизни. За минувший век, с 1927 по 2022 год, население в регионе сократилось почти вдвое: с 1,05 млн до менее

600 тыс. человек. С другой стороны, новгородские древности сегодня привлекают путешественников из разных стран мира. В Список Всемирного наследия ЮНЕСКО включены архитектурные ансамбли Антониева и Юрьева монастырей XII-XIX веков, Ярославова дворища, почти 400 памятников Софийской и Торговой стороны и пригородов Великого Новгорода. Вполне возможно, в перспективе туристы станут для Новгородчины «новой нефтью».

СТАТИСТИКА И АДМИНИСТРАТИВНОЕ ДЕЛЕНИЕ

Новгородская область входит в состав Северо-Западного федерального округа и граничит на западе и юго-западе с Псковской областью, на юге и юго-востоке - с Тверской, на севере и северо-западе - с Ленинградской и на северо-востоке с Вологодской. Протяженность территории региона с запада на восток - 385 км, с севера на юг – 250 км, а площадь составляет 5 450,2 тыс. га, и по этому показателю область занимает шестое место из семи в СЗФО.

Не слишком большие размеры объясняются тем, что в 1944 году новый регион собирали «из лоскутков», за счет двух округов Ленинградской области – Боровичского и Новгородского, в 1958 году в состав области вошел Холмский район, прежде относившийся к Великолукской области, которую расформировали. Сегодня

//регион. Статистика Новгородская область

Крупнейшие предприятия Новгородской области



ЮПМ-Кюммене-Чулово, 000 Новгородская Лесопромышленна Компания, Содружество, 000

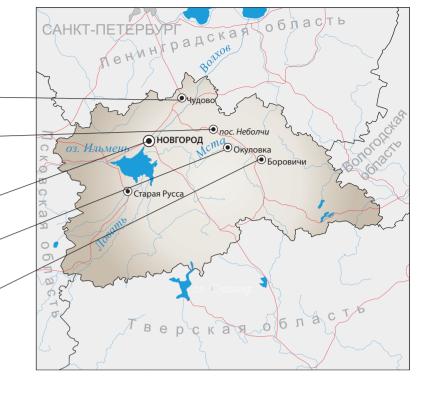
> Алепт-Пес 000 Бакаут, ТД, 000 Волховец, ПК, ООО Икеа Индастри Новгород, 000

> > Окуловская бумажная фабрика. 000

Боровичи-Мебель, ЗАО чский Завол. Полимермаці. АО Элегия, 000

Площадь региона 5 450,2 тыс.га

Общая площадь лесов 3920.1 тыс.га





защитные 25,4 %

эксплуатационные 71.2 %

особо охраняемые природные территории

3,4 %

Особо охраняемые природные территории занимают 3,4 % территории области

184 781,12 га



18 лесничеств

62 участковых лесничества

Информация об инвестиционных проектах



000 «Норд»

в 2018 году включен в перечень приоритетных инвестиционных проектов Российской Федерации в области освоения лесов, в 2020 году заключены договоры аренды лесных участков. Общий объем инвестиций составит – 555,326 млн. руб., до 2021 года будет создано 72 новых рабочих места.



000 «Хасслахерлес».

Общий объем инвестиций составит – 2021,734 млн. руб., до 2024 года будет создано 65 новых рабочих мест.

Основные арендаторы лесного фонда

000 «Хасслахерлес» – 127 112 га

000 «Финэкс» - 76 636,4 га

000 «НЛК «Содружество» – 66 470 га

000 «Терминал» - 42 353 га

000 «Песский ЛПХ» - 40 375 га

000 «Петсамо» - 41 323,8 га

000 «ГРУППА КОМПАНИЙ «УЛК» - 33 492 га

000 «Лесная Инновационная Компания» - 31 767 га

АО «Едрово» - 30 173 га

000 «Леспромстрой» – 29 280 га

000 «Норд» – 27 964 га

000 «ЛЕСРЕСУРСИНВЕСТ» – 27 478 га

000 «Зубренок» – 26 977 га

000 «Регион-Лес» - 25 098,5 га

000 «ЭкоВуд Новгород» - 24 921 га

000 «Левада» – 24 785 га

000 «ХВОЙНАЯ-ЛЕС» – 21 544 га

ИСТОЧНИК: Лесной план на 2019-2028 годы, утвержден указом №576 губернатора Новгородской области от 28.12.2018 (с изменениями от 15.10.2020)



административно-территориальное деление Новгородской области включает три города областного значения — Боровичи, Великий Новгород, Старую Руссу, 21 район, в которые входят семь городов районного значения (Валдай, Малая Вишера, Окуловка, Пестово, Сольцы, Холм, Чудово), а также 11 поселков городского типа, 113 поселений, 3696 сельских населенных пунктов.

По национальному составу Новгородская область почти однородна – согласно Всеобщим переписям населения неизменно больше 95% жителей региона считают себя русскими. Доля других национальностей в совокупности не превышает 5%, в числе которых около 1,5% украинцев.

ГЕОГРАФИЯ И КЛИМАТ

Новгородская область расположена на северо-западе Русской (Восточно-Европейской) равнины, в пределах Приильменской низменности и северных отрогов Валдайской возвышенности, в умеренных широтах северного полушария, в лесной зоне. Поверхность равнины

в границах области пологоволнистая, многочисленные понижения часто заняты озерами. Крупнейшее в регионе озеро Ильмень в древности называлось Словенским морем.

Климат в области эксперты регионального Лесного плана оценивают как «умеренно-континентальный с элементами морского», его характеризуют избыточное увлажнение, нежаркое короткое лето, теплая осень, продолжительная мягкая зима и прохладная затяжная весна. Близость к Атлантическому океану определяет высокую частоту влажных циклонов, которые приносят потепление и снегопады зимой, понижение температуры и дожди летом, обуславливают неустойчивость погоды. Однако наблюдения показывают, что в результате глобального потепления ситуация меняется.

В последнее десятилетие отмечается тенденция повышения глобальной приповерхностной температуры, В Лесном плане указано: «С учетом данных синоптических наблюдений среднегодовая температура на территории РФ вообще и Новгородской области в частности растет более

чем в 2,5 раза быстрее глобальной, со скоростью около 0,3–0,5 градуса за 10 лет. При этом характер потепления неодинаков в различные сезоны».

Прежде всего в Новгородской области почти в два раза короче стала «нормальная» зима. Если раньше снежный покров держался около 140 дней в году, то сегодня не более 70 дней. Отсутствие снега приводит к обмелению водоемов. Изменяются направления ветров – приходит все больше холодных циклонов.

ПРИРОДНЫЕ БОГАТСТВА И ЭКОНОМИКА

Официальные сайты органов власти Новгородской области главным природным ресурсом региона называют лес.

По информации на сайте Новгородской областной думы, леса занимают более 60% территории области и представлены тремя типами: хвойные, смешанные и мелколиственные леса. Отмечается значительный резерв использования лесных ресурсов.

Согласно данным Стратегии социально-экономического развития региона до 2026 года, принятой в 2019 году, общая площадь лесов области составляет 4,1 млн га, в том числе 3,5 млн га покрытые лесной растительностью. В лесах преобладают мягколиственные насаждения – 65%, хвойных – 35%, твердолиственные породы почти отсутствуют.

Наибольшее промышленное значение имеют 83 разведанных в Новгородской области месторождений огнеупорных глин, известняков, кварцевых песков, минеральных красок, а также около 700 месторождений торфа. Разведано 282 месторождения озерного сапропеля и 102 месторождения (участка месторождений) пресных подземных вод.

Состояние экономики Новгородской области разработчики в стратегии оценивается как «среднее» и по России, и по СЗФО. Однако большинство показателей Новгородской области, используемых при формировании рейтинга социально-экономического положения субъектов РФ, часто



оказываются ниже среднероссийских. Так, по данным 2017 года (на момент составления документа) доходы консолидированного бюджета на одного жителя в среднем по России составляют 73,3 тыс. руб., в Новгородской области – 57,4 тыс. руб.; налоговые и неналоговые доходы в суммарном объеме доходов консолидированного бюджета в среднем по России составляют 83,5%, в Новгородской области 76,2%; доля прибыльных предприятий в России в среднем 74%, в Новгородской области – 66%. По итогам 2020 года социальные расходы консолидированного бюджета еще снизились и составили 55 тыс. рублей.

К основным отраслям промышленности региона относятся химическая, лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная, а также радиоэлектроника, машиностроение и металлообработка, производство огнеупоров. Большая часть работающего населения области, около 35 тыс. человек, занята в обрабатывающей промышленности, а в сельское и лесное хозяйство, охоту, рыболовство и рыбоводство в совокупности, по данным Лесного плана, вовлечено не больше 4,5 тыс. человек.

ЭНЕРГЕТИКА И ТРАНСПОРТ

За последние годы транспортная ситуация в Новгородской области значительно улучшилась. Во-первых,

введена в строй платная трасса М-11 «Нева», позволяющая быстрее добраться до Москвы и Петербурга. К двухлетию открытия скоростной автодороги трафик участка от Петербурга до Великого Новгорода (546–684 км) увеличился на 26% по сравнению с первым годом эксплуатации, сообщили в компании «Магистраль двух столиц», занимающейся эксплуатацией автодороги М-11.

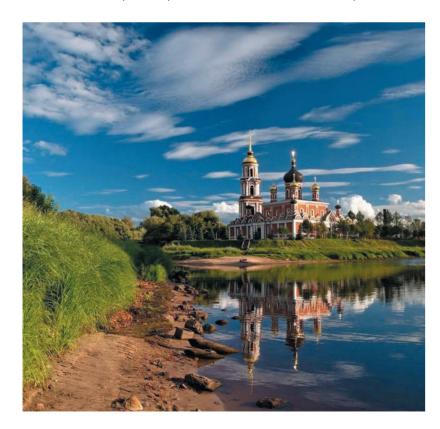
Во-вторых, возрождается судоходство по реке Волхов, до Великого Новгорода уже прошли первые туристические теплоходы. В 2020 году по маршруту Москва – Углич – Старая Ладога – Великий Новгород – Санкт-Петербург прошел теплоход Московского турфлота «Александр Грин». Однако этот вид отдыха был рассчитан прежде всего на иностранных туристов, поток которых прервала пандемия. Тем не менее, согласно официальным данным, за первое полугодие 2021 года туристический поток в Великом Новгороде на 41% превысил показатель 2019 года.

«В 2,5 раза вырос турпоток за последние пять лет: на сегодня он составляет более 2 млн человек в год. На самом деле это не так много. Для такого места, как Новгородская область, нам нужно вырасти минимум в 2–3 раза, чтобы говорить о том, что область достойно представлена на туристической карте России. Но динамика уже хорошая, несмотря на пандемию и

ограничения», – сообщил губернатор региона Андрей Никитин.Водные транспортные пути Новгородской области также открыты для выхода судов в Балтийское и Белое моря. А железнодорожные магистрали, связывают регион с другими областями России, государствами СНГ, Балтии, Европы и Скандинавии.

По территории области проходят нефтепровод и два газопровода, однако традиционные углеводородные энергетические ресурсы приходится ввозить из других регионов РФ для производства тепловой и электрической энергии, то есть регион энергозависимый. Собственная генерация электроэнергии обеспечивает менее 25% общей потребности. Кроме того, сети сильно изношены, поэтому из-за неблагоприятных погодных условий жители часто остаются без электроснабжения.

«Когда начались перебои в подаче электроэнергии, я поставил в известность министра энергетики. Он прислал комиссию, которая работала в районах. Эксперты убедились в том, что проблема с электросетями действительно есть, они очень изношены и не ремонтировались с момента ввода в эксплуатацию. Эта ситуация выходит за рамки здравого смысла. И региональная, и федеральная власть должны принимать меры», – заявил Андрей Никитин на ежегодной пресс-конференции в конце января этого года.



СУДЬБА РЕЗИДЕНТА

РАЗВИТИЕ НОВЫХ ПРОИЗВОДСТВ НУЖДАЕТСЯ В ГОСПОДДЕРЖКЕ

ТЕКСТ МАРИЯ АЛЕКСЕЕВА

Лесопромышленный комплекс относится к приоритетным отраслям экономики Новгородской области. У одного из самых депрессивных регионов Северо-Запада не так много эффективных активов: согласно действующему Лесному плану, в общем объеме обрабатывающих отраслей деревообработка занимает третье место после производства пищевых продуктов и химической промышленности.

Близость к Москве и Санкт-Петербургу способствует оттоку квалифицированных кадров. И, хотя в официальных документах Новгородскую область характеризуют как перспективный индустриально-аграрный регион, статистика свидетельствует об обратном. Так, по результатам исследования социально-экономического положения регионов, проведенного агентством «РИА рейтинг», в 2020 году (данных за 2021 год пока нет) Новгородская область заняла 70-е место из восьмидесяти пяти, хотя в 2019 году была на 62-й строке. «Среди негативных факторов можно назвать сокращение инвестиций в основной капитал, рост долговой нагрузки, повышение дефицита бюджета, рост уровня безработицы, увеличение младенческой смертности и ряд других», – отмечается в исследовании.

Учитывая депрессивность основной части небольших населенных пунктов региона, власти решили пойти по пути концентрации ресурсов, создавая особые экономические зоны, территории опережающего экономического развития, индустриальные парки.

«В Боровичах создан индустриальный парк, в который будут привлекаться дополнительные резиденты. Совместно с Фондом моногородов мы построили там инфраструктуру, на это потрачено около 200 млн руб. из областного бюджета и бюджета фонда», – сообщил заместитель

председателя правительства Новгородской области Евгений Богданов.

В конце августа прошлого года резидентом ТОСЭР в Боровичах стала Боровичская картонно-бумажная фабрика. Соглашение об организации современного производства бумаги и картона в Новгородской области было подписано в прошлом году на Петербургском международном экономическом форуме. Оно закрепило приоритетный статус инвестиционного проекта, реализация которого началась в 2018 году, а статус резидента ТОСЭР обеспечивает БКБФ налоговые льготы. Общий объем инвестиций в проект оценивается в 850 млн руб., на фабрике будет создано 110 новых рабочих мест. Предприятие получило от Фонда развития моногородов льготный заем под 5%. Боровичская картонно-бумажная фабрика стала пятым резидентом ТОСЭР «Боровичи» и вторым предприятием на территории парка, так или иначе связанным с лесопереработкой, деревообрабатывающей промышленностью, производством мебели. До этого там развернул свое производство Боровичский завод мебельных каркасов, однако на пред-

При подписании соглашения заместитель генерального директора БКБФ Геворг Сафарян заявил: «Наше производство увеличивает объем выпускаемой продукции в

приятии всего 10 рабочих мест.

СПРАВКА

Предприятия, определяющие специализацию региона,

- и их основная продукция:ООО «ИКЕА Индастри Новго-
- род» ДСП, древесные плиты
- ООО «ЮПМ Кюммене-Чудово» березовая фанера, шпон
- ООО «Парфинский фанерный комбинат» – березовая фанера
 ООО «Грин Энерджи» – дре-
- весные пеллеты
 ООО «ГК "УЛК"» пиломатериалы
- ООО «СтройБлок» каркасные дома, дома и бани из бруса, быторки
- ООО «Хасслахерлес» пиломатериалы
- ООО «Сетново» пиломатериалы
- ООО «НЛК «Содружество» пиломатериалы
- ООО «Норд» пиломатериалы

По данным Лесного плана Новгородской области на 2019–2028 годы

четыре раза, с 18 тыс. до 80 тыс. т в год. Это будет современное эффективное производство. В ближайшие 15 лет оно останется актуальным».

Выход на проектную мощность намечен на 2023 году, но запуск производства предполагается уже в конце этого года.

Согласно официальной информации правительства Новгородской области, в 2022 году также завершится реализация инвестпроекта Парфинского фанерного комбината. В прошлом году предприятие запустило новое производство ламинированной фанеры, средства на модернизацию действующего производства большеформатной фанеры предоставил в 2019 году Фонд развития промышленности (группа ВЭБ.РФ) под 1% годовых. Общий объем инвестиций в проект превысил 400 млн руб., в том числе льготный заем на 148 млн рублей.

«Благодаря займам Фонда развития промышленности проведена модернизация, которая позволила увеличить объем выпускаемой продукции и повысить ее качество, сказал директор департамента промышленности и стратегических проектов регионального министерства промышленности и торговли, заместитель министра Иван Чекмарев. – В результате внедрения технологий бережливого производства экономия на предприятии составила до 100 млн руб. Эти средства пойдут

на дальнейшую модернизацию оборудования и стимулирование сотрудников».

В 2020 году Парфинский фанерный комбинат получил еще один льготный заем в размере 448,5 млн руб. для увеличения производства фанеры ФСФ на 19 тыс. м³ в год. Очередной этап модернизации должен завершиться до конца текущего года.

Со временем в Новгородской области может появиться еще одно современное деревообрабатывающее производство. В прошлом году на российско-австрийском лесохозяйственном форуме австрийская компания «Хасслахерлес» подтвердила намерение построить новый завод по производству клееного бруса. Соглашение о его создании было подписано в 2018 году в присутствии президента РФ и федерального канцлера Австрии, общий объем инвестиций оценивается примерно в 2 млрд рублей. Одновременно с началом строительства компания планирует увеличить и объемы заготовки древесины, подготовка лесной инфраструктуры уже начата,

сообщили в администрации региона. Лесовозная дорогая длиной 27 км соединит расчетную лесосеку с производством.

В перечень приоритетных инвестиционных проектов РФ в области освоения лесов, получающих определенные налоговые преференции, входил также модернизация производства по комплексной переработке древесины ООО «Норд» в Хвойной. В 2020 году для этого были заключены договоры аренды лесных участков, введены в эксплуатацию цех строгания и сращивания с новым оборудованием и линия брикетирования древесных отходов, увеличены мощности вспомогательных производств, модернизирован сушильный комплекс. Модернизация деревообрабатывающего предприятия «Норд» в 2021 году вошла в число проектов с самыми большими инвестициями – фактические вложения с начала его реализации составили 780 млн руб. Приказом Министерства промышленности и торговли РФ в августе 2021 года проект признан завершенным.

КОМПАНИЯ PONSSE ПРЕДСТАВЛИЛА Н8 – ХАРВЕСТЕРНУЮ ГОЛОВКУ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

По замыслу компании Ponsse, выпуск полностью модернизированной харвестерной головки PONSSE Н8 укрепит позиции финского машиностроителя как одного из ведущих мировых поставщиков решений для лесозаготовки. Мощная подача, надежная фиксация и прочная, но при этом крайне подвижная рама выгодно отличают харвестерную головку Н8. Существенное повышение производительности обеспечивается за счет функции Active Speed.

ACTIVE SPEED – POCT ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НЕЗАВИСИМО ОТ РАЗМЕРА СТВОЛА

За счет функции Active Speed скорость харвестерной головки можно регулировать, исходя из конкретной породы древесины и диаметра ствола. Благодаря этой новой опции все работы с использованием головки Н8 выполняются невероятно плавно и эффективно, независимо от размеров дерева.

«Благодаря полностью обновленной конструкции Н8 идеально подходит для обработки больших деревьев, – отмечает менеджер по продукции Янне Лопонен. – Мы разрабатывали линейку харвестерных головок в тесном сотрудничестве с клиентами. Многие наши заказчики работают в достаточно сложных условиях, их идеи по совершенствованию агрегата оказались весьма полезными».

КОНСТРУКЦИЯ ПОЛНОСТЬЮ МОДЕРНИЗИРОВАНА

Новую харвестерную головку можно устанавливать на самых мощных харвестерах из ассортимента компании – машинах PONSSE Ergo и Веаг. Зона блока пилы была расширена, что позволяет обрабатывать деревья с большим диаметром комля. Новая конструкция харвестерной головки существенно



упрощает техобслуживание, а рама стала еще более прочной. Мощная подача в сочетании с геометрией для надежной поддержки более крупных стволов на подающих роликах гарантирует высочайшую производительность и экономию топлива. Автоматические функции управляющей системы Opti, разработанной компанией Ponsse, регулируют скорость подачи и перемещение пилы в зависимости от диаметра дерева, а также обеспечивают быстрое и точное пиление.

Все харвестерные головки Ponsse были разработаны и изготавливаются на заводе в Виеремя (Финляндия).

ponsse.com

ГОТОВНОСТЬ №1

ПОЖАРООПАСНЫЙ СЕЗОН МОЖЕТ НАЧАТЬСЯ УЖЕ ЧЕРЕЗ ПОЛТОРА МЕСЯЦА

ТЕКСТ МАРИЯ АЛЕКСЕЕВА

В Новгородской области активизируется подготовка к новому пожароопасному сезону. По результатам многолетних наблюдений, опасность возгораний в лесах региона начинается со сходом снежного покрова и в среднем пожароопасный сезон продолжается с 19 апреля по 17 сентября. Однако в прошлом году, согласно официальным данным, началом пожароопасного сезона было объявлено 5 апреля. Всего в течение года на территории Новгородской области было зарегистрировано 45 природных пожаров, 28 из которых потушены в день обнаружения.

Согласно данным Лесного плана Новгородской области, статистика по способам обнаружения лесных пожаров показывает, что около 66% пожаров в регионе обнаруживается наземным способом, в основном сотрудниками лесной охраны (46%), а также местным населением (17%). остальные с помощью авианаблюдения. В целом доля повреждений леса от пожаров невелика: за период действия предыдущего лесного плана, то есть с 2009 по 2018 годы – около одного процента от общего количества общей плошади ослабленных и поврежденных насаждений.

«Наиболее большие площади лесных пожаров за период действия предыдущего Лесного плана Новгородской области отмечены в 2010, 2014 и 2015 годах, их площадь составила – 245 га, 184,5 га и 115,2 га соответственно, – указано в документе. – В 2017 году площадь пожаров на землях лесного фонда составила всего 24,7 га, пожары ликвидированы в первые сутки после обнаружения».

В прошлом году в связи с установившейся на территории большей части страны, в том числе в Северо-Западном федеральном округе аномально жаркой погодой, пожарооопасна обстановка в Новгородской области обострилась. Так, по данным филиала ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Новгородской области», на протяжении предыдущих пяти лет в регионе в среднем регистрировали 21 пожар в год. Однако к концу июля 2021-го их количество достигло уже 32.

– Самое обширное возгорание площадью около 90 га было обнаружено в Перелучском участковом лесничестве Боровичского лесничества Новгородской области, – рассказали в ЦЗЛ. – Непосредственной его причиной, скорее всего, стал человеческий фактор – неосторожное обращение с огнем. Сухой сосновый лес воспламенился моментально. Распространению пожара способствовал сильный порывистый ветер, достигавший в тот день 20м/с. Тушение пожара заняло два дня.





В значительной степени эффективности борьбы с распространением огня в лесах Новгородской области помогает техническое оснащение и перевооружение, которое ведется как за счет средств федерального бюджета, так и с помощью региональных властей.

- В этом году в рамках реализации федерального проекта «Сохранение лесов» национального проекта «Экология» Новгородская область получит из федерального бюджета более 87 миллионов рублей для приобретения специализированной лесопожарной техники и оборудования для проведения комплексных мероприятий по охране лесов от пожаров, – сообщили в правительстве Новгородской области. – В минувшем году лесхозы получили 53 единицы техники и оборудования на общую сумму 95 млн рублей. В том числе это тяжелая техника – бульдозеры, гусеничные снегоболотоходы, грузовые машины.

Как рассказали в минприроды региона, в этом году планируется

приобрести для лесхозов 22 единицы техники и оборудования.

TEM BPEMEHEM

В ходе реализации федерального проекта «Сохранение лесов» национального проекта «Экология» в 2021 году на территории Валдайского лесничества Новгородской области были проведены работы по дистанционной инвентаризации земель, не занятых лесными насаждениями и требующих песовосствием пания

и требующих лесовосстановления - Фонд лесовосстановления состоит более чем на 90% из вырубок, - установили специалисты Новгородской лесосеменной станции филиала ФБУ «Рослесозащита» -«ЦЗЛ Новгородской области». -Погибшие насаждения, гари, прогалины и пустыри занимают около 10% площади. На большей части выявленных площадей предусмотрено искусственное лесовосстановление путем посадки лесных культур сосны обыкновенной и ели европейской – главных лесообразующих древесных пород.

В прошлом году план Новгородской области по лесовосстановлению был перевыполнен: отношение площади лесовосстановления и разведения к площади вырубленных и погибших насаждений составило 101,1 процента (план этого года – 97,3%).

- По последним данным, плошадь лесовосстановления и лесоразведения - более 12 тысяч гектаров. Эту работу выполняли лесхозы региона в рамках государственных заданий и арендаторы лесных участков на условиях договора аренды, – уточнили в прессцентре Правительства Новгородской области. – Свой вклад в восстановление лесов внесли участники волонтерских акций «Сохраним лес» и «Сад памяти». В лесопитомниках региона в этом сезоне выращено более 14 млн. сеянцев деревьев хвойных пород. Удачным оказался нынешний год для заготовки семян – собрано 1,3 тысячи кг. Всего запас семян ели и сосны составляет около трех тысяч кг.

С КАДРАМИ РЕШЕНО НЕ ВСЕ

ЛЕСНАЯ ШКОЛА ГК «ФИНЭКС» ЗАДУМЫВАЛАСЬ КАК ПРОЕКТ ВСЕРОССИЙСКОГО МАСШТАБА

ТЕКСТ МАРИЯ АЛЕКСЕЕВА

Два года назад «Новгородская лесопромышленная компания "Содружество"» была на грани банкротства. Долги составляли около полумиллиарда рублей, работники не получали зарплату несколько месяцев. Группа компаний «Финэкс» приобрела убыточное предприятие в Любытинском районе в 2019 году, и сегодня «Содружество» финансово абсолютно здорово, а все сотрудники сохранили свои рабочие места.

О самых интересных проектах ООО «Финэкс» в Новгородской области корреспонденту журнала «Леспроминформ» рассказал генеральный директор компании Сергей Соловьев.

Сергей Владимирович, для начала немного об истории компании.

- ООО «Финэкс» - лесозаготовительное предприятие, занимающееся хозяйственной деятельностью с 1999 года. Компания зарегистрирована в городе Кириши Ленинградской области, но лесозаготовку ведет в Новгородской области, где заключены четыре договора аренды лесных участков. В этом регионе расположены два обособленных подразделения ООО «Финэкс» – «Анциферово» и «Неболчи», а также ООО «Новгородская лесопромышленная компания "Содружество"», собственником которого оно стало. Также в состав группы компаний входят ООО «Песский леспромхоз», ООО «Тихий плес» и ООО «Деревоперерабатывающий завод "Содружество"».



На базе последнего мы развиваем глубокую переработку древесины и производство готовой продукции.

- В 2019 году, почти одновременно с покупкой «Новгородской лесопромышленной компании "Содружество"», вы запустили крайне интересный проект по подготовке кадров









для лесозаготовительной промышленности «Лесная школа». Как он появился?

- Президент России Владимир Владимирович Путин тогда заявил, что необходимо обратить особое внимание «на работу с кадрами по подготовке высококлассных специалистов по рабочим профессиям». И призвал «поддержать эту сеть в регионах России, приближать ее к промышленным кластерам и к новым промышленным предприятиям». На Новгородском форуме рабочих профессий я сделал предложение региональным властям, и сначала его горячо поддержали...

И в какой стадии проект сейчас?

– Хотя проект был хороший, в настоящее время он остановлен. Мы предложили правительству Новгородской области наладить подготовку высококвалифицированных специалистов на базе филиала Боровичского техникума строительной индустрии и экономики в Хвойном, и даже организовали первый лесной класс. Предполагалось, что проект будет реализован в формате государственно-частного партнерства, в котором частный бизнес – это «Финэкс», а государство представляют региональные чиновники. Было заключено трехстороннее соглашение, третьей стороной стал техникум. Однако власти не выполнили свою часть договора. В частности, не выделили лесной участок для практических

занятий и не включили ремонт общежития техникума в бюджет. Так что я принял решение закрыть проект, хотя до сих пор убежден, что он был лучшим в России.

– О каких суммах шла речь?

– Для того чтобы могли учиться приезжать ребята из других районов Новгородской области, Ленинградской. Псковской областей. может быть, даже из Сибири, необходимо было вложить около 25-30 млн руб. На эти деньги планировалось построить общежитие и оборудовать мастерские. Необходимо было полностью отремонтировать здание, принадлежащее Боровичскому техникуму. Кроме того, были задействованы интересные партнерские связи, а это тоже стоит довольно больших денег. Хотя, например, услуги по обучению компания Ponsse предоставляла бесплатно, притом что коммерческая стоимость одного инструктора составляет 600 тыс. руб. в месяц.

– Почему так дорого?

– На самом деле это совсем не дорого. Услуги инструкторов бесплатные. Однако для их работы необходимо оборудование и лес – надо же где-то проводить практические занятия.

Мы купили лучшее на тот момент оборудование, в частности, установили тренажеры для профессиональной подготовки операторов харвестера и форвардера, предоставили свои лесные участки для

практики и своих специалистов. Задача проекта была определена довольно широко - не только научить лесозаготовке, а дать комплексные знания. Чтобы ребята понимали, как лес растет, как за ним ухаживать, как зайти для правильной заготовки, что нужно пилить, а что не нужно. Как сохранять лес, в конце концов! На первом этапе мы начали готовить специалистов по программе «Оператор лесозаготовительной машины». Срок обучения – два года и 10 месяцев. Кроме того, в техникуме планировалось организовать дополнительные курсы безопасного управления лесозаготовительной техникой, эффективной лесозаготовки в российских условиях, а также курсы повышения квалификации операторов. В техникуме ребята учатся и сейчас, но наше начинание не достигло всероссийского масштаба. А я убежден, что теория только небольшая часть знаний, основной упор в нашем проекте был на практических занятиях в лесу.

– В первую очередь вы планировали готовить работников для своих предприятий?

– Прежде всего мы хотели помочь в решении государственных задач. Группе компаний «Финэкс» кадров хватает, по состоянию на 1 февраля 2022 года, число работников всех предприятий составляет 187 человек, больше нам пока не требуется. Но специалисты у нас не хуже, чем за границей, мы умеем работать. А в мире отмечается нехватка высококвалифицированных рабочих кадров. В будущем возможен дефицит. Поэтому готовиться надо заранее.

Как вы сами пришли в лесозаготовку?

– Я родился в Костромской области, в поселке Первомайский. Отец работал там вальщиком леса. А я лет с шести или семи решил, что хочу быть директором леспромхоза. И стал. Начинал бизнес в Ленинградской области, однако после пересмотра арендных отношений «Финэкса» перенес лесозаготовку в Новгородскую область. Расчетная лесосека нашей группы компаний сегодня составляет около 430 тыс. м³ древесины. ■

ΛΕCTPOM №1 (163) LESPROMINFORM.RU



АДМИНИСТРАЦИЯ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Губернатор

Никитин Андрей Сергеевич 173005, г. Великий Новгород, пл. Победы-Софийская, д. 1 Тел. (8162) 73-22-87 Факс (8162) 73-13-30 kanc@novreg.ru www.www.novreg.ru

Министерство природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Врио министра

Трофимов Михаил Анатольевич

173000, г. Великий Новгород, Воскресенский бульвар, д. 13а Тел. (8162) 77-04-52 Факс (8162) 77-51-69 priroda@novreg.ru www.leskom.nov.ru

Министерство финансов Министр

Солдатова Елена Васильевна 173005. г. Великий Новгород, пл. Победы-Софийская. д. 1 Тел. 8162) 77-47-72

Факс (8162) 77-54-33 fincom@niac.ru www.minfin.novreg.ru

Министерство промышленности и торговли

Министр Чекмарев Иван Витальевич 173000, г. Великий Новгород, ул. Ильина, д. 19/44 Тел. (8162) 77-29-20 Факс (8162) 77-29-20 minpromtora@novrea.ru www.minpromtorg.novreg.ru

ОТРАСЛЕВЫЕ НАУЧНЫЕ. ПРОЕКТНЫЕ. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого И. о. ректора

Боровиков Юрий Сергеевич 173003, г. Великий Новгород ул. Большая Санкт-Петербургская, д. 41

Тел. (8162) 62-72-44 Факс (8162) 97-45-26 novsu@novsu.ru www.novsu.ru

ОГА ПОУ «Технологический колледж» Директор

Иванов Денис Сергеевич 173018, г. Великий Новгород, ул. Лужская, д. 18 Тел. (8162) 65-79-59 Факс (8162) 65-79-59 pk@vnovtk.ru

www.vnovtk.ru

ПРЕДПРИЯТИЯ ЛПК НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

| Наименование | Род деятельности | Адрес | Контакты |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Meusburger Новтрак (Новтрак, ЗАО) | Машиностроение: лесозаготовительная техника | 173008, г. Великий Новгород, ул. Магистральная, д. 15 | Тел.: (8162) 94-40-00, 94-40-11 info@m-nov.ru www.m-nov.ru |
| Pro-Std (Про-СТД, ООО) | Д/о: оконные и дверные блоки, лестницы. Деревянное домостроение: каркасные деревянные дома | 173508, Новгородский р-н, дер. Кирилловка, д.34 | Тел. (953) 909-52-53 province-studio@pro-std.ru www.pro-std.ru |
| Адепт-Лес, ООО | Деревянное домостроение: каркасные деревянные дома, дома из клееного бруса, малые архитектурные формы. Лесопиление: пиломатериалы, погонажные изделия | 173526, Новгородский р-н, рп Панковка, ул. Промышленная, д. 19, оф. 1 | Тел/Факс (8162) 67-53-77 info@adeptles.ru www.adeptles.ru |
| Арт, ООО | Лесозаготовка | 174450, Мошенской р-н, дер. Мельник, д. 44 | Тел/Факс (81653) 6-10-92 anz-k@yandex.ru |
| База Диванов, ООО | Производство мебели: мягкая мебель | 173008, г. Великий Новгород, ул. Рабочая, д. 51 | Тел. (8162) 92-55-54 kivinot@mail.ru, www.bazadivanov.ru |
| Бакаут, ТД, ООО | Машиностроение: оборудование для д/о | 173008, г. Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, д. 187 | Тел. (8162) 70-01-86 stanok@bakaut-vn.ru www.bakaut-vn.ru |
| Бест Тимбер, ООО | Лесопиление: пиломатериалы | 173008, г. Великий Новгород, ул. Магистральная, д. 7A, пом. 17 | Тел. (963) 332-22-48 mirenkov@delpart.ru |
| Боровичи- Мебель, ЗАО | Производство мебели: кухни, мягкая мебель, корпусная мебель | 174401, г. Боровичи, ул. Софьи Перовской, д. 32 | Тел. (8162) 67-81-86 office@bormebel.com, www.bormebel.com |
| Боровичский ДОЗ | Лесопиление: погонажные изделия. Д/о: паркетная доска, термопаркет | 174411, г. Боровичи, ул. Газа стр.7 | Тел. (911) 609-68-69 Факс (81664) 4-25-00 doz53@inbox.ru, www.doz53.ru |
| Боровичский Завод, Полимермаш, АО | Машиностроение: оборудование для д/о | 174411, г. Боровичи, ул. Окуловская, д. 12 | Тел.: (81664) 4-65-88, 4-66-00 bzds@sovintel.ru, www.polimermash.ru |
| Волхова, ООО | Производство мебели: корпусная мебель | 173008, г. Великий Новгород, ул. Рабочая, д. 51 | Тел.: (8162) 64-45-45, 64-07-47 volhova_nov@mail.ru www.volhovamebel.ru |

| Гранд-М (Сурин А. Ю., ИП) | Производство мебели: корпусная мебель | 173016, г. Великий Новгород, пр. Александра Корсунова, д. 14А | Тел.: (8162) 67-23-24, 70-20-70 grand-meb@mail.ru www.grand-m-vn.ru |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Гут Трейлер, ООО | Машиностроение: лесозаготовительная техника | 173008, г. Великий Новгород, ул. Рабочая, д. 55, к. 1 | Тел. (800) 550-39-91 info@guttrailer.com www.guttrailer.com |
| ДВК-Дом, ООО | Лесопиление: пиломатериалы. Деревянное домостроение: дома из профилированного бруса, каркасные деревянные дома, малые архитектурные формы | 174511, Пестовский р-н, г. Пестово, ул. Устюженское ш., д. 4 | Тел.: (800) 555-29-61, (921) 201-3331 info@dvk-dom.ru www.dvk-dom.ru |
| Дива, компания | Производство мебели: садовая мебель | 173007, г. Великий Новгород, ул. Большая, д. 4 | Тел. (950) 680-14-72 diva201301@yandex.ru, www.diva-sad.ru |
| ДОЗ Олес, ООО | Лесопиление: погонажные изделия. Д/о: клееный брус, столярные изделия. Деревянное домостроение: дома из клееного бруса | 174352, г. Окуловка, ул. Парфёнова, д. 3 | Тел.: (800) 250-37-78, (81657) 24-297 info@zavodoles.ru www.zavodoles.ru |
| Едрово, АО | Лесозаготовка | 175429, Валдайский р-н, с. Едрово, ул. Московская, д. 2A | Тел. (81666) 5-13-89 zaoedrovo@mail.ru |
| Завод Комета, АО | Машиностроение: оборудование для д/о | 173001, г. Великий Новгород, ул. Великая, д. 20 | Тел. (8162) 77-26-26 kometa@kometa53.ru www.kometa53.ru |
| Ива, ТСК | Деревянное домостроение: дома из бруса, бани | 174510, г. Пестово, ул. Зеленая, д. 32 | Тел. (81669) 5-43-77 tskiva@mail.ru, www.tskiva.ru |
| Икеа Индастри Новгород, ООО | д/о: дсп, лдсп | 173502, Новгородский р-н, дер. Подберезье, ул. Центральная, д. 106 | Тел. (8162) 98-70-80 maria.andrianova@ikea.com www.ikea.com |
| Катенька, МК | Производство мебели: корпусная мебель | 173025, г. Великий Новгород, пр. Мира, д. 9 | Тел. (8162) 28-00-10 katenka.mebel@gmail.com www.катенька-мебель.рф |
| Любытинский КЛПХ, ООО | Лесозаготовка | 174760, Любытинский р-н, пос. Любытино, ул. Сосновая, д. 8 | Тел. (81668) 6-12-19 lklph@yandex.ru |
| Мебель-Лотос, МК | Производство мебели: корпусная, мягкая мебель | 173008, г. Великий Новгород, ул. Магистральная, д. 6 | Тел. (8162) 64-42-49 mebellotos@mail.ru www.mebellotos.ru |
| Межхозлес, ООО | Лесозаготовка | 174510, г. Пестово, ул. Кутузова, д. 82 | Тел. (81669) 5-20-38 nik.lazarec@yandex.ru |
| Мста, ООО | Лесопиление: пиломатериалы | 174760, Любытинский р-н, пос. Любытино, ул. Василия Иванова, д. 27 | Тел. (81668) 6-18-88 661888@mail.ru |
| Новгородская лесопромышлен- ная компания, «Содружество», ООО | Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы | 174755, Любытинский р-н, пос. Неболчи, ул. Ленинградская, д. 2 | Тел.: (81668) 6-52-96, 6-55-96 sodruzneb@yandex.ru |
| Новокс, ООО | Лесопиление: пиломатериалы | 173526, Новгородский р-н, пос. Панковка, ул. Промышленная, д. 19 | Тел.: (8162) 79-96-89, 66-62-67 novox.ooo@yandex.ru www.новокс.рф |
| Новсруб, ООО | Лесопиление: пиломатериалы. Д/о: деревянные поддоны. Деревянное домостроение: срубы, беседки, бани | 173507, Новгородский р-н, д. Сырково, Центральная ул., д. 28, оф. 1 | Тел. (8162) 90-18-18 novsrub@mail.ru www.novsrub.ru |
| Норд, ООО | Лесозаготовка | 174581, Хвойнинский р-н, пгт. Хвойная, ул. Заводская, д. 38 | Тел. (8166) 75-05-00 alextcvetkov@yandex.ru |

Род деятельности

Д/о: дверные блоки

Волховец, ПК,

000

173008.

г. Великий Новгород,

Сырковское ш., д. 24

Тел.: (8162) 94-46-66, 94-46-46

Факс (8162) 94-46-09

mail@volhovez.natm.ru,

akssa@volhovez.natm.ru

www.volhovec.ru

2 ЛЕТ В САМОМ СЕРДЦЕ ЛІ

54

РЕГИОН НОМЕРА

| Наименование | Род деятельности | Адрес | Контакты |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Окуловская бумажная фабрика, ООО | ЦБП: бумага, тарный картон | 174352, г. Окуловка, ул. Центральная, д.5 | Тел.\Факс (81657) 2-30-12 kogan@fluting.ru www.fluting.ru |
| Окуловский лесхоз, НОАУ | Лесозаготовка | 174350, г. Окуловка, ул. Фрунзе, д.16A | Тел. (81657) 2-28-48 ayokyl@yandex.ru |
| Окуловский меж- хозлес, ООО | Лесозаготовка | 174330, Окуловский р-н, пос. Боровёнка, Кооперативная ул., д. 90 | Тел. (81657) 2-27-35 |
| Парфинский фанерный комбинат, ООО | Д/о: фанера | 175130, Парфинский р-н, пгт. Парфино, ул. Кирова, д. 52 | Тел. (911) 600-32-40 pfk@parfino-fk.ru www.parfino-fk.ru |
| Песский Леспромхоз, ООО | Лесозаготовка | 174576, Хвойнинский р-н, с. Песь, ул. Трычкова, д. 14 | Тел. (81667) 56-216 Факс (81667) 56-217 pesles@bk.ru |
| ПетроСтиль, ПК | Производство мебели: корпусная мебель | 173021, г. Великий Новгород, ул. Ломоносова, д. 49 | Тел. (8162) 99-86-08 pk-petrostil@yandex.ru www.pk-petrostil.ru |
| Петсамо, ООО | Лесозаготовка: лесопиление | 173008, г. Великий Новгород, ул. Магистральная д. 12/11 | Тел. (8162) 64-27-69 petsamo@novgorod.net www.petsamo-vn.ru |
| ПК Мечта, ООО | Производство мебели: корпусная мебель | 173008, г. Великий Новгород, ул. Рабочая, д. 23 | Тел.: (8162) 33-66-66, 33-90-30 mebelmechta@yandex.ru www.mebelmechta.ru |
| Рашутино-Лес, ООО | Лесозаготовка | 174330, Окуловский р-н, пос. Боровёнка, ул. Калинина, д. 97Б | Тел. (81657) 4-31-18 torbino-les@rambler.ru |
| Русские бани, СК (Вихрев А. А., ИП) | Деревянное домостроение: дома из бруса, малые архитектурные формы | 174510, г. Пестово, ул. Набережная, д. 72A | Тел.: (906) 200-90-87, (921) 024-89-90 info@ruskie-bani.ru, www.ruskie-bani.ru |
| Сетново, ООО | Лесопиление: пиломатериалы Биоэнергетика: древесные пеллеты | 174755, Любытинский р-н, пос. Неболчи, ул. Гагарина, д. 1 | Тел.: (81668) 6-51-01, 6-51-02 natalya.pavlova@storaenso.com www.storaenso.com |
| Стора Энсо Форест Вест, ООО | Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы | 173007, г. Великий Новгород, ул. Мерецкова- Волосова, д.3А | Тел.: (8162) 73-27-90, 73-27-86 general.enquiries@storaenso.com www.storaenso.com |
| Трансфорест, ООО | Лесопиление: пиломатериалы | 173526, Новгородский р-н, пос. Панковка, ул. Индустриальная, д. 26 | Тел. (8162) 79-91-99 transforest@hotmail.com |
| Хасслахерлес, ООО | Лесопиление: пиломатериалы, строганные изделия. Д/о: клееный брус. Биоэнергетика: древесные пеллеты | 174262, г. Малая Вишера, ул. Лесозаготовителей, д. 2 | Тел. (8162) 96-81-00 Факс (8162) 03-18-07 info@hasslacher.ru, www.hasslacher.com |
| Холм Леспром, ООО | Лесозаготовка | 175271, г. Холм, ул. Александра Мовчана, д. 2 | Тел. (81654) 5-16-80 holm_lesprom@mail.ru |
| Холмлеском, ООО | Лесозаготовка | 175270, г. Холм, ул. Кооперативная, д. 27В | Тел.: (8165) 45-13-03, 45-11-32 leskom@novgorod.net |
| Холмтехлес, ООО | Лесозаготовка | 175291, Холмский р-н, пос. Чекуново, ул. Центральная, д.22 | Тел. (81654) 5-13-21 rabotodatel_14@mail.ru |
| ЭкоВуд Новгород, ООО | Лесозаготовка | 173000, г. Великий Новгород, ул. Славная, д. 46, оф. 205 | Тел. (812) 445-89-03 ecowood.novgorod@mail.ru www.ecowood-lesopilka.ru |
| Элегия, ООО | Производство мебели: корпусная, мягкая мебель, кухни | 174411, г. Боровичи, ул. Железнодорожников, д. 22 | Тел. (81664) 9-01-02 i-shop@elegia-mebel.ru, www.elegia-mebel.ru |
| Юма, мебель (Попов М. Н., ИП) | Производство мебели: корпусная мебель | 173014, | Тел. (8162) 94-84-74 uma_mebel@mail.ru |
| ЮПМ-Кюммене- Чудово, ООО | Д/о: фанера, шпон | 174210, г. Чудово, ул. Державина | Тел.: (812) 326-84-94, 326-84-90 plyru@upm.com www.wisaplywood.com |

www.upm.com

21-23 СЕНТЯБРЯ

КРАСНОЯРСК 2022



INTERNATIONAL SPECIALIZED EXHIBITION

- ОБОРУДОВАНИЕ
- ИНСТРУМЕНТ
- ТЕХНОЛОГИИ

для лесозаготовки, ДЕРЕВООБРАБОТКИ, **МЕБЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**







ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЛПК



TFKCT ВЛАДИМИР МОСЯГИН

корр. международной академии наук профессор

Организация труда является самой важной составной частью организации производства. И поэтому в действующих условиях хозяйствования интерес к организации труда должен не просто не ослабевать, а значительно повышаться.

Совершенствование организации труда обеспечивает рост производительности труда, экономию затрат, повышение конкурентоспособности предприятия и выпускаемой продукции.

На практике понятие организации труда трактуется порой узко и упрощенно, сводится к техническому нормированию труда, устранению вредных и тяжелых условий работы, сокращению потерь рабочего времени. При таком подходе утрачивается связь процесса труда с такими элементами производства, как средства и предметы труда. А ведь главное, чтобы организация труда строго соответствовала уровню техники и технологий производства. Всякое изменение в технической и материальной базе технологического процесса вызывает изменение в организации труда. В противном случае предприятие неминуемо столкнется с различными нарушениями нормального хода производства.

Вспоминается такой случай. Для

повышения ее качества мебельная фабрика закупила современную поточную линию взамен устаревшего станочного оборудования. Монтаж и пусконаладочные работы осуществляла сторонняя организация. Эксплуатация новой техники была поручена штатным фабричным работникам с довольно низкой квалификацией. Как и следовало ожидать, из-за неумелой эксплуатации новое оборудование часто выходило из строя, а ремонтные рабочие усугубляли положение незнанием конструкции неизвестных им механизмов и узлов. Для того чтобы избежать банкротства, предприятию пришлось перейти на старое оборудование, увеличить сменность работ и существенно повысить непроизводительные

Организация труда решает триединую задачу: экономическую (технико-экономическую), физиологическую и социальную (рис. 1). Экономическая задача

циплины труда

увеличения выпуска продукции и состоит в создании условий для Физиологические Социальные Экономические 1. Повышение про-1. Создание условий 1. Создание условий изводительности для нормального для повышения функционировасодержательности 2. Эффективное ния труда и привлекательиспользова-2. Сохранение здоности труда 2. Повышение кульние трудовых ровья и устойчиресурсов вого уровня работурного уровня 3. Эффективное тоспособности работников рабочих 3. Соблюдение праиспользование 3. Создание среды, вил поведения на веществен ных элементов улучшающей производства условия труда 4. Укрепление дис-

4. Разработка

режимов труда и

Предыдущие статьи цикла читайте в ЛПИ №4 (158), №6 (160) и №68 (162) за 2021 г.

Рис. 1. Задачи организации труда

эффективного использования производственных ресурсов, а также непрерывного роста производительности труда. Физиологическая задача заключается в повышении привлекательности труда и обеспечении его в условиях, способствующих сохранению здоровья и трудоспособности работающих. Социальная задача организации труда состоит в создании условий для повышения содержательности и привлекательности труда.

Одним из важнейших направлений организации труда выступает его техническое нормирование – установление норм труда на осуществление определенных операций в наиболее рациональных организационно-технических условиях. Техническое нормирование способствует освоению новой техники и прогрессивной технологии, правильной организации заработной платы, в результате чего обеспечивается рост производительности труда и повышение эффективности производства.

Для нормирования труда необходимо классифицировать затраты рабочего времени. Рабочее время складывается из времени работы и времени перерывов. Время работы подразделяется на две части: время выполнения производственного задания и не связанное с выполнением производственного задания (рис. 2). Время работы по выполнению производственного задания может состоять из подготовительно-заключительного, оперативного времени и времени обслуживания рабочего места.

Временем подготовительнозаключительной работы называется время на подготовку и завершение задания. Продолжительность подготовительно-заключительной работы обычно не зависит от объема работы, на подготовку и завершение которой оно затрачивается. Время подготовительно-заключительной работы включает время на ознакомление с состоянием процесса и оборудования, на получение задания, ознакомление с чертежами, на подготовку шаблонов и приспособлений для выполнения работы и т. д.

Оперативным называют время на непосредственное выполнение производственных операций, то есть на обработку деталей (продукции) и их перемещение.

Временем обслуживания рабочего места называется время, затрачиваемое рабочим на уход за оборудованием и поддержание чистоты и порядка на рабочем месте. Это может быть время технического обслуживания (смена и правка инструмента, подналадка оборудования, уборка отходов и т. д.) и время организационного обслуживания (подготовка рабочего места, чистка и смазка станка, уборка рабочего места и т. д.).

Время работы, не обусловленное выполнением производственного задания, называется временем выполнения случайных работ, например, очистки досок перед распиловкой, доставки деталей в случаях, когда специальные рабочие не справляются с работой, и др.

Время перерывов состоит из регламентируемых и нерегламентируемых перерывов. Время регламентируемых перерывов включает время на отдых и личные надобности и время перерывов, установленных технологией и организацией производственного процесса (технологические выдержки, аппаратурные процессы, ремонт оборудования и пр.). К нерегламентированным перерывам относятся перерывы, вызванные нарушением нормального течения производственного процесса, допустим, из-за отсутствия сырья, материалов, деталей, электроэнергии, инструмента и т. п.

В практике технического нормирования и учета использования рабочего времени используют коэффициенты загрузки рабочего (бригады) по выполнению оперативного задания K_{on} , по выполнению



Рис. 2. Классификация затрат рабочего времени

производственного задания $K_{\Pi P}$ и общей загрузки $K_{\Omega S}$.

$$\begin{split} K_{_{O\Pi}} &= \frac{T_{_{O\Pi}}}{T_{_{O\Pi}} + T_{_{\Pi3}} + T_{_{OB}} + T_{_{P\Pi}}}; \; K_{_{\Pi P}} = \frac{T_{_{\Pi P}}}{T_{_{CM}}}; \\ &K_{_{OB}} = \frac{T_{_{P}}}{T_{_{CM}}}, \end{split}$$

где $T_{\rm on}$ – оперативное время работы; $T_{\rm n3}$ – подготовительно-заключительное время; $T_{\rm ob}$ – время обслуживания рабочего места; $T_{\rm pn}$ – время регламентированных перерывов; $T_{\rm np}$ – время по выполнению производственного задания; $T_{\rm p}$ – общее время работы; $T_{\rm cm}$ – продолжительность смены.

Указанные коэффициенты всегда меньше единицы, так как для самой лучшей организации труда необходимы затраты, связанные с выполнением подготовительно-заключительной работы, обслуживанием рабочего места и минимальными перерывами. Коэффициент K_{on} чаще используется для расчета норм времени и норм выработки, а коэффициенты $K_{пр}$ и K_{ob} – для оценки загрузки рабочего (бригады) и принятия необходимых мер по улучшению



Рис. 3. Основные составляющие трудового процесса

его загрузки. Необходимо, чтобы ${\sf K}_{\sf пp}$ был равен ${\sf K}_{\sf os}$.

Основное производственное время – оперативное. При организации процесса труда на каждом рабочем месте стремятся увеличить

долю оперативного времени в общем рабочем времени смены за счет уменьшения других элементов времени работы и перерывов.

Затраты рабочего времени в течение смены или ее части

Таблица 1. Методы расчета технически обоснованных норм на основные операции фанерного производства

| Наименование операции | Расчетная формула | Принятые обозначения |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лущение шпона | $H_{\text{Belp}} = \frac{T_{\text{cM}} K_{\text{Bp}} i}{t_{\text{m}} t_{\text{p}}}, M^3$ | Н _{выр} – норма выработки К _{вр} – коэф. использования рабочего времени і – выход шпона из одного чурака, м³ t _m – время машинной обработки, мин t _p – время ручных приемов, мин |
| Сушка шпона | $H_{\text{выр}} = C T_{\text{см}} K_{\text{вр}}$, листов | C – количество шпона, проходящего через сушилку в течение часа $T_{_{\text{СМ}}}$ – продолжительность смены, мин |
| Фуговка кромок полос шпона | $H_{abip} = \frac{T_{cM}}{t_{m}} \frac{K_{ap}}{t_{p}} \frac{m}{t_{p}}$, шт. | Приведены выше |
| Ребросклейка листов шпона | $H_{essp} = \frac{VT_{cM}}{\left(\frac{B}{b} - 1\right)1000}, M^{3}$ | V – скорость подачи, м/мин K_{cx} – коэф. скольжения на посылочных вальцах, K_{cx} = 0,96 $K_{n,n}$ – коэф. плотности, $K_{n,n}$ = 0,92 B – ширина полноформатного листа шпона, м b – ширина склеивающих полос шпона, м S – толщина шпона, мм |
| Клейка фанеры в прессе горячей клейки | $H_{\text{aup}} = \frac{\alpha n_1 q_i T_{\text{cM}} K_{\text{ap}}}{t_{\text{K}n}}, M^3$ | α – число рабочих промежутков пресса n ₁ – число листов фанеры, загруженных одновременно за один промежуток q _i – объем одного обрезного листа фанеры t _{кл} – продолжительность клейки одной запрессовки, мин |
| Клейка фанеры в прессе холодной клейки | $H_{\text{Bbip}} = \frac{n_2 q_i T_{\text{cM}} K_{\text{Bp}}}{t_{\text{KA}}}, M^3$ | n ₂ – число листов фанеры, одновременно загружаемых в пресс холодной клейки |
| Обрезка фанеры на круглопильных станках с ручной подачей | $H_{\text{выр}} = \frac{T_{\text{см}}}{t_{\text{m}} + t_{\text{p}}} m$, листов | m – число кусков шпона или фанеры в пачке |
| Обрезка фанеры на круглопиль- ных станках с цепной подачей | $H_{\text{выр}} = \frac{V T_{\text{cM}} K_{\text{ap}} K_{\text{зan}}}{l}$, листов | К _{зап} – коэф. заполнения цепи l – длина листа фанеры |
| Шлифовка фанеры (при односто- роннем шлифовании) | $H_{Bbip} = \frac{V T_{cM} K_{Bp} K_{DD}}{l}$ | Приведены выше |

изучаются с помощью фотографии рабочего времени (дня), на основании которой проектируется наиболее рациональный вариант использования рабочего времени.

Для изучения отдельных эле-

ментов трудового процесса (рис. 3) и отбора наиболее рациональных приемов применяется хронометраж, с помощью которого выявляются циклически повторяющиеся элементы оперативной, подготовительно-заключительной работы или работы по обслуживанию рабочего места. Наряду с фотографиями рабочего времени данные хронометража используются при расчете и обосновании норм выработки (табл. 1). При исследовании трудовых процессов, особенно отдельных движений, приходится иметь дело с быстрыми движениями и меньшими отрезками времени, которые довольно трудно определить методом хронометрирования с помощью секундомера. Для этого возможно применение киносъемки, осциллографирования и промышленного телевидения. На основании таких наблюдений устанавливается рациональное содержание каждой операции и проектируемая длительность выполнения ее отдельных элементов.

Помимо технического нормирования, на предприятии ЛПК остаются актуальными следующие направления организации труда:

• разделение и кооперация труда;

- улучшение организации рабочих мест;
- улучшение организации производственных участков;
- повышение квалификации кадров;
- безопасность труда;
- укрепление трудовой дисциплины и др.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАЗДЕЛЕНИЯ И КООПЕРАЦИИ ТРУДА

Разделение труда означает разграничение деятельности работников при совместном труде. Такое разграничение может быть вызвано технологическими, функциональными, профессиональными и квалификационными причинами. Технологическое разделение связано с разграничением работников по однородным видам работ, то есть по видам производств или стадиям технологического процесса, например: лесопильщики, фанерщики, мебельщики, лесохимики и т. д. Функциональное разделение труда учитывает содержание и назначение выполняемых работ. По этому признаку весь персонал предприятия подразделяется на такие категории, как «руководители», «исполнители» (в основном рабочие), «специалисты». Профессиональное разделение труда предполагает выделение работников по профессии. Квалификационное разделение труда, помимо профессии, разграничивает работников по умению выполнять работы разной сложности, то есть разделяет рабочих по разрядам, специалистов – по категориям, руководителей – по должностям.

Вследствие научно-технического прогресса, механизации и автоматизации производства, повышения квалификации и изменения профессий совершенствуются формы разделения труда. Кроме того, разумное разделение трудовых функций между работниками способствует приобретению ими трудовых навыков и углублению профессиональных знаний, специализации и совершенствованию средств производства, а в конечном счете – повышению производительности труда.

Разделение труда предполагает и его кооперацию. Нельзя противопоставлять процессы кооперации и разделения труда, поскольку они тесно связаны и представляют собой согласованную работу в составе трудового коллектива. Это наиболее полно проявляется в решении вопросов разделения и кооперации труда в бригадах как наиболее распространенной форме организации производства на предприятиях ЛПК. В бригадах возможны три формы разделения труда:

- Полное разделение труда, при котором каждый выполняет определенные функции.
- 2. Частичное разделение труда, когда за отдельными исполнителями закрепляется выполнение определенных работ, а остальные рабочие выполняют работу по требованию.
- 3. Без регламентированного разделения труда, когда каждый рабочий может выполнять любую работу по указанию бригадира. Такая форма организации труда применяется, например, на участке проверки чураков на фанерных предприятиях.

На предприятиях ЛПК кооперация труда, как правило, проявляется в виде совмещения профессий, многостаночного (многоаппаратурного) обслуживания,

Таблица 2. Распределение работ по обслуживанию рабочих мест в фанерном производстве

| Функция обслужи- вания | Характеристика работы |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Производственно- подготовительная | Приготовление клея. Раскряжевка бревен. Производственный инструктаж, создание технической документации |
| Транспортная | Подача чураков к варочным бассейнам, транспортировка шпона и фанеры внутри цеха и от участка к участку, вывозка готовой продукции и отходов |
| Инструментальная | Заточка, правка и установка ножей. Изготовление инструментов и обеспечение ими рабочих мест |
| Наладочная | Наладка и регулировка станков, прессов |
| Энергетическая | Производство всех видов энергии. Ремонт и надзор за работой моторов, электросетей, компрессоров |
| Ремонтная | Осуществление всех видов текущего ремонта в процессе эксплуатации оборудования |
| Контрольная | Контроль качества сырья и материалов, обработки, клейки, продукции (по рабочим местам) |
| Складская | Приемка, хранение и выдача сырья, материалов, топлива |

кооперированных связей между структурными подразделениями. В настоящее время наиболее широкое распространение на предприятиях ЛПК получила и стала основной бригадная форма организации труда. При этом функционируют как социализированные, так и комплексные бригады. Последние формируются из рабочих различных профессий и специальностей. Специализированные бригады состоят из рабочих одной профессии и отличаются друг от друга уровнем квалификации.

Совершенствование форм кооперации и разделения труда в конечном счете должно обеспечить сокращение общих затрат труда.

ОРГАНИЗАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ РАБОЧИХ МЕСТ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УЧАСТКОВ

Организация рабочих мест состоит, главным образом, в их рациональном устройстве и планировке. В свою очередь, устройство и планировка рабочих мест на участке производства зависит от характера выполняемых операций, величины обрабатываемого предмета труда, степени механизации рабочего места и всего участка. При изучении этого вопроса рисуют схему производственного участка, на которой показывают устройство каждого рабочего места, а линиями – характер взаимосвязи рабочих мест.

При изучении устройства и планировки рабочих мест обращают внимание на следующие вопросы:

- Расположены ли рабочие места в направлении технологического потока.
- Какова площадь каждого рабочего места (она не должна стеснять движений рабочего, но и не должна быть очень большой, так как в этом случае могут понадобиться лишние движения).
- Сколько времени затрачивается на перемещение предмета труда по рабочим местам участка и нельзя ли это время сократить.

- Соответствует ли размещение оборудования и приспособлений требованиям оптимальной досягаемости, при которой утомляемость рабочих будет минимальной.
- Какова поза рабочих при выполнении производственных операций.
- Обеспечено ли каждое рабочее место необходимым инструментом и приспособлениями и как организовано их использование и хранение.

Одной из важнейших составляющих организации труда является организация обслуживания рабочих мест. Значимость этой работы увеличивается по мере роста и совершенствования техники и технологии производства. Обслуживание рабочих мест призвано обеспечить своевременную подготовку средств и предметов труда к выполнению производственных заданий и бесперебойную работу при выполнении этих заданий.

Обслуживание рабочих мест и производственных участков должно обеспечить доставку к рабочим местам предметов труда, вывоз готовой продукции и удаление отходов производства, подготовку и доставку к рабочим местам инструментов, приспособлений и производственной оснастки, наладку оборудования, его ремонт, контроль качества предметов труда и готовой продукции, производственный инструктаж, обеспечение всеми видами энергии, уборку производственных помещений. Функции обслуживания выполняют как основные производственные рабочие, так и специальные рабочие цехов материального и технического обслуживания (вспомогательные рабочие).

К организации обслуживания предъявляются следующие требования:

- Работы по обслуживанию должны быть минимально трудоемкими, выполняться в определенное по графику время и с высоким качеством.
- Исполнители, выполняющие функции обслуживания, должны быть материально заинтересованы в высоких

- количественных и качественных показателях работы обслуживаемого имя участка.
- Рабочее время лиц, занимающихся обслуживанием, должно быть использовано полностью и рационально.
- Регламент работ по обслуживанию должен быть подчинен задачам основного производства.
- Обслуживание должно носить активно предупредительный характер, то есть осуществляться в порядке профилактики для предупреждения перебоев в работе основного производства или снижения качества выполняемой работы.

В комплекс по обслуживанию рабочих мест и участков основного производства входят следующие работы: производственно-подготовительные, подготовка сырья и материалов, необходимых для выполнения основной операции. Например, в фанерном производстве к этой функции обслуживания относится приготовление клея, смолы, сортировка сырья, разделка кряжей на чураки.

УЛУЧШЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА

Под условиями труда понимается система взаимодействующих в трудовом процессе факторов, влияющих на работоспособность работников. По критерию работоспособности различают пять основных групп условий труда: комфортные (соответствующие нормативам), благоприятные, вредные, экстремальные, недопустимые. При этом первая и вторая группы относятся к нормальным, третья – к допустимым, четвертая – к недопустимым и требующим рационализации, пятая – к недопустимым и подлежащим ликвидации.

Условия труда оказывают наибольшее влияние на утомляемость работника. Поэтому при улучшении условий труда прежде всего надо обратить внимание на каждый фактор утомляемости (табл. 3). По факторам утомляемости определяется время на отдых. Расчет ведется по формуле

Таблица 3. Факторы утомляемости

| Факторы | Характеристика | Сумма баллов |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Физическое уси- лие | Незначительное (5–15 кг) Среднее (16–30 кг) Тяжелое (31–50 кг) Очень тяжелое (51–80 кг) | 1–2 3–4 5–6 7–9 |
| Нервное напря- жение | Незначительное Среднее Повышенное | 1–2 3–4 5 |
| Темп работы | Умеренный Средний Высокий | 1 2 3–4 |
| Рабочее положе- ние | Ограниченное Неудобное Стесненное Очень неудобное | 1 2 3 4 |
| Монотонность | Незначительная Средняя Повышенная | 1 2 3 |
| Температура | Незначительно повышенная или пониженная (от 20 до 25 °C; от –5 до –15 °C) Средняя (от 28 до 30 °C; от –16 до –20 °C) Повышенная или пониженная (от 31 до 35 °C; от –21 до –25 °C) Высока или низкая (от 36 до 40 °C; от –25 до –30 °C) Очень высокая (от 41 до 45 °C) | 1 2 3 4 |
| Загрязненность воздуха | Незначительная Средняя Повышенная Сильная Очень сильная | 1 2 3 4 5 |
| Производствен- ный шум | Умеренный Повышенный Сильный | 1 2 3–4 |
| Вибрация | Повышенная Сильная Очень сильная | 1 2 3–4 |
| Освещение | Недостаточное Плохое или ослепляющее | 1 2 |

$$T_{\text{OTA}} = \frac{T_{\text{OII}} \times \sum B}{\sum B + 100},$$

где Т_{отд} – продолжительность отдыха за смену, мин; Б – сумма баллов (по формулам утомляемости); Т_{оп} – время оперативной работы, мин.

Предположим, нужно установить продолжительность отдыха в течение рабочего дня для станочника кромкофуговального станка при следующих условиях труда: рабочий стоит, физические усилия незначительны, температура в рабочей зоне +18 °С, производственный шум 50 дБ, в воздухе содержится древесная пыль, освещенность на рабочем месте 65 лк.

По приведенным данным можно рассчитать время на отдых в процентах от оперативного времени по каждому фактору утомляемости:

физическое усилие – 1; нервное напряжение – 1; темп работы умеренный – 1; рабочее положение ограниченное – 1;

температура нормальная – 0; монотонность – 1; загрязненность воздуха – 1; производственный шум – 1; вибрация – 0; освещение нормальное – 0. Итого: шесть баллов. Тогда время на отдых составит

 $T_{\text{отд}} = \frac{392 \times 6}{6 + 100} = 22$ мин.

ДРУГИЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА

Следует обратить внимание на такие факторы, как безопасность

труда, повышение квалификации кадров, укрепление дисциплины. В настоящее время особое значение приобретает безопасность труда. Для ее обеспечения проводилась и проводится большая работа, финансируемая в основном из госбюджетов разных уровней. В настоящее время действует специальный налог, перечисляемый в фонд социального страхования по ставкам в зависимости от класса профессионального риска. В первую очередь эти деньги расходуются на своевременные выплаты страховых пособий при несчастных случаях и профзаболеваниях. Однако сложившийся механизм безопасности труда пока не всегда дает нужный положительный результат.

Как уже отмечалось, важной задачей организации труда является повышение квалификации и переподготовка кадров. На предприятиях ЛПК для рабочих практикуются различные формы повышения квалификации: производственно-технические курсы, школы передовых методов, индивидуальное и бригадное обучение и др. Основной целью организации труда специалистов является совершенствование их труда на основе достижений науки и передового опыта. Система повышения технической и деловой квалификации специалистов может быть представлена в виде курсов при университетах и колледжах. Специалисты обязаны систематически заниматься самообразованием. Высший управленческий персонал совершенствует свои знания и опыт руководящей работы в вузах, на семинарах, научных конференциях, в том числе зарубежных.

Залогом успешной работы предприятия выступает дисциплина труда, особенно на современных высокомеханизированных производствах. Раньше для укрепления трудовой дисциплины большое внимание уделялось воспитательной работе, которая, как правило, не давала необходимого результата. В настоящее время используются преимущественно административные методы воздействия.

SEGEZHA GROUP СОЗДАЕТ МОЗГОВОЙ ЦЕНТР

С ПРИМЕНЕНИЕМ ІТ-ТЕХНОЛОГИЙ

TEKCT AKM.RU

Segezha Group (входит в АФК «Система») создает мозговой центр с использованием ІТ-технологий на базе АО «Гипробум» (проектный институт ЦБП в Санкт-Петербурге).

Работа будет вестись по пяти направлениям, с широким задействованием 3D-технологий: «Деревообработка» (лесозаготовка, лесопиление, КДК, СLТ и производство фанеры), «Целлюлозно-бумажное производство» (выпуск целлюлозы, бумаги и картона), «Энергетика» (проекты теплоэнергетики и электроснабжения), «Экология» (воздух, вода, биоочистка) и «Логистика» (дорожное строительство в лесной отрасли).

В центре на базе АО «Гипробум» будут создаваться 3D-модели, цифровые двойники оборудования, зданий и цехов. Для дистанционного сбора информации о поверхности объектов планируется использование лазерных сканеров. В настоящее время проектировщики и работники технологического отдела АО «Гипробум» повышают квалификацию по этому направлению в учебном центре «Крона».

«Применяя накопленный опыт, мы создаем на базе института центр компетенций, который будет вести сквозное управление проектированием на каждом предприятии в периметре группы от плана до факта. Так, проектирование пеллетного завода в Соколе было выполнено исключительно силами "Гипробума". Полностью автоматизированный проект прошел экспертизу и получил положительное заключение. Сегодня цех уже вышел на проектную мощность,

компания выпускает возобновляемый и абсолютно экологичный энергоресурс, в этом есть вклад и наших сотрудников. В 2022 году "Гипробум" планирует дальнейшее развитие компетенций по проектам деревообработки, ЦБП, в частности, варки и регенерации, БДМ и сушильным машинам, переработке бумаги и целлюлозы, а также энергетике и экологии», — сказал генеральный директор АО «Гипробум» Вагиз Ильясов.

В течение года актив компании

готовил проектную и рабочую документацию по 27 проектам, девять из которых связаны с модернизацией промышленных активов Segezha Group. Общая стоимость работ свыше 140 млн руб. В настоящее время институт продолжает работу над проектом строительства новой БДМ на Сокольском ЦБК, создает технологические решения по перевооружению Сегежского ЦБК, формирует документацию по установке еще одной печатной машины SOMA на заводе бумажной упаковки в Лобне, проектирует площадку под межсезонный запас сырья с системой дождевания на Лесосибирском ЛДК №1. Также создано оптимальное решение по энергообеспечению Сегежского ЦБК, «Сегежской упаковки», будущего завода КДК, а также отоплению и горячему водоснабжению г. Сегежа. В ряде проектов АО «Гипробум» уже использовал 3D-моделирование.

«Мы используем так называемый Building Information Modelling, это процесс, основанный на использовании интеллектvальных 3D-моделей. С помощью 3D-сканера создается трехмерная точечная модель (облако точек), детально описывающая геометрию и состояние проектируемого объекта. Эта технология позволяет специалистам по архитектуре и строительству эффективнее планировать, проектировать и строить здания и объекты инфраструктуры. Технология информационного моделирования в проектировании приходит на смену более общей, универсальной категории ІТ-решений – систем автоматизированного проектирования», говорит директор по развитию АО «Гипробум» Николай Яковлев.

В 2021 году АО «Гипробум» работало и над проектами модернизации производства коллег по цеху. К примеру, для АО «Волга» выполнялось три проекта: по техническому перевооружению БДМ №6 на выпуск двухслойных упаковочных видов бумаг, организации производства бумаги из макулатуры и строительству складов общепромышленного назначения. Для ООО «Картонтара» - проект перевода производства на выпуск продукции из макулатурного сырья, для ООО «Эс Джи Эф» – проект терминала хранения и перевалки древесных пеллет.



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА

мебели, предметов интерьера, материалов, комплектующих и оборудования для деревообрабатывающего и мебельного производства

6 - 9 АПРЕЛЯ 2022

Краснодар ул. Конгрессная, 1 ВКК «Экспоград Юг»



*Статистика приведена по выставке UMIDS-2021

Организатор



+7 (861) 200-12-39 +7 (861) 200-12-58 umids@mvk.ru Получите бесплатный билет на выставку на сайте

WWW.UMIDS.RU по промокоду UMIDS-01



НОВЫЕ ЗАЙМЫ ОТ ФРП ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЛПК

ТЕКСТ ФОНД РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ Экспертный совет Фонда развития промышленности (группа ВЭБ.РФ) одобрил 19 займов для реализации проектов в Москве, Московской, Омской, Ульяновской, Кировской, Самарской, Псковской, Ивановской, Иркутской, Липецкой областях, Алтайском, Пермском, Красноярском и Краснодарском краях, а также в Удмуртской Республике. Сумма займов от ФРП превысит 3,1 млрд руб., а общий бюджет реализации проектов составит 9,85 млрд рублей.

Так, пермское ООО «Красный Октябрь» с привлечением льготного займа ФРП 800 млн руб. запустит по программе «Приоритетные проекты» производство шпона, обычной и ламинированной фанеры из березового сырья.

Шпон предназначен для декоративной отделки при облицовке дверей, производстве мебельных фасадов, при выпуске гнутоклееных изделий, таких как подлокотники и кроватные планки. Фанера будет использоваться в судо-, вагоно- и автомобилестроении, в строительстве. Ламинированная фанера – для многоразовой опалубки, настила полов, где требуется повышенная влагостойкость и устойчивость. Мощности модернизированного производства позволят перерабатывать до 250 тыс. м³ сырья ежегодно. При реализации проекта будет создано 63 рабочих места, в том числе 15 высокопроизводительных. Общий бюджет проекта составляет 2,8 млрд

Пяти предприятиям одобрены займы по флагманской программе ФРП «Проекты развития». В том числе компания АО «Архбум» из Архангельской области с помощью займа на 499 млн руб. построит в Ульяновске завод по производству упаковки из гофрированного картона мощностью более 120 млн м² в год. В рамках проекта планируется производство гофролотков и гофроящиков. Реализация проекта позволит удовлетворить спрос на

высококачественную гофропродукцию в Пермском федеральном округе, снизить объем брака и технологических отходов в процессе производства до мирового уровня, создать новые рабочие места в Ульяновске и Ульяновской области.

В ходе реализации проекта будет создано 270 рабочих мест, из которых 123 высокопроизводительных. Общий бюджет проекта составляет 2,4 млрд рублей.

ООО «Нефтеперерабатывающая компания-терминал» из Иркутской области (г. Усть-Кут) с привлечением займа ФРП запустит производство пиломатериалов мощностью 37 тыс. м³ в год и топливных гранул объемом 1 тыс. т в год. На новом производстве компания будет выпускать высококачественные пиломатериалы хвойных пород «базового» ассортимента: доску, брусок, брус. Отходы деревообработки станут сырьем для топливных гранул (пеллет), а также технологической щепы для обеспечения нужд собственной котельной и сушильного оборудования. Основными заказчиками пиломатериалов выступят мебельные предприятия, строительные магазины, а также компании, занимающиеся строительством домов из бруса.

Создание нового производства пиломатериалов отвечает государственной задаче повышения объемов переработки древесины и изготовления высокомаржинальной продукции. Кроме того, реализация

проекта будет способствовать решению задач национального проекта «Экология».

В ходе реализации проекта будет создано 30 рабочих мест, в том числе семь высокопроизводительных. Общий бюджет проекта составляет 244,3 млн руб., из которых 108,8 млн руб. могут быть предоставлены ФРП в виде льготного займа.

ООО «ПЛК Эко Энергия» из Псковской области (д. Опочицы) после привлечения займа на 52,2 млн руб. наладит производство древесного угля из низкосортной древесины объемом не менее 3 тыс. т в год. Уголь планируется получать из низкосортной древесины методом пиролиза – нагревания без доступа кислорода. При этом все продукты термического разложения древесины направляются в топку и сгорают с выделением тепла для пиролиза и предварительной подсушки сырья, а из труб работающей печи в атмосферу удаляется только небольшое количество тепла.

В ходе реализации проекта будет создано 33 рабочих места. Общий бюджет проекта составляет 104,4 млн рублей.

С помощью займа на 200 млн руб. по программе «Комплектующие изделия» красноярское ООО «Борус» запустит серийное производство фронтальных погрузчиков и увеличит выпуск навесного оборудования для них, а также другой спецтехники. В рамках проекта компания будет ежегодно выпускать

под брендом Borus 24 погрузчика грузоподъемностью 3–5 т в среднем ценовом сегменте. На текущий момент зарубежные производители занимают более 90% рынка фронтальных погрузчиков в России. Создание нового производства поможет снизить долю импорта. Уровень локализации красноярских погрузчиков составит 70%.

Кроме того, предприятие наладит выпуск нового навесного оборудования и увеличит объем уже производимого для экскаваторов, погрузчиков и другой спецтехники: грейферные захваты, ножи отвала, квик-каплеры, бревнозахваты, рыхлители грунта, ковши, боковые отвалы для уборки снега.

Основными заказчиками фронтальных погрузчиков являются строительные компании, предприятия горнодобывающей и карьерной отрасли, складские предприятия, а также организации сельского и лесного хозяйства.

В ходе реализации проекта будет создано 78 рабочих мест. Общий бюджет проекта составляет 250 млн рублей.

0

По федерально-региональной программе «Комплектующие изделия» одобрен займ компании «Квадрат» из Кировской области (г. Киров), она запустит производство реек-пружин (ламелей) для кроватей мощностью 200 м³ реек в месяц, достаточной для комплекции 20 тыс. двуспальных кроватей.

На новом производстве будут выпускаться дугообразные ламели, характеризующиеся подвижностью и высокой упругостью. Они хорошо пружинят, прогибаются под телом человека вместе с матрасом и принимают на себя часть нагрузки, обеспечивая ортопедический эффект и предотвращая прогибы.

Основными заказчикам выступят производители мебели «Шатура», Ноff, «Глазов», «Король диванов», «Славянский мебельный комбинат» и другой заемщик ФРП – мебельная фабрика «2МК». В ходе реализации проекта будет создано 29 рабочих мест, пять из них высокопроизводительных. Общий бюджет проекта составляет 30,1 млн руб., из которых 14 млн руб. могут быть предоставлены

в виде льготного займа ФРП, а 6 млн руб. – в виде займа Государственным фондом развития промышленности Кировской области.

«Октябрьскому ЛЗК» из Иркутской области (п. Октябрьский) одобрен заем по федерально-региональной программе «Проекты лесной промышленности». Предприятие увеличит объемы производства из хвойных пород сухих пиломатериалов разного сортамента и размера, предназначенных для внешней и внутренней отделки зданий, строительства каркасных объектов недвижимости, создания несущих конструкций крыш и перегородок зданий, производства корпусной мебели. Мощности модернизированного производства позволят получать дополнительно до 48 тыс. м³ продукции ежегодно. В ходе реализации проекта будет создано 15 рабочих мест, из них пять высокопроизводительных. Общий бюджет проекта составляет 136,2 млн руб., из которых 70 млн руб. могут быть предоставлены в виде льготного займа ФРП, а 30 млн руб. – в виде займа Фондом развития промышленности Иркутской области.

John Deere запустит в производство беспилотный трактор

Компания John Deere на пресс-конференции, проходившей в рамках выставки CES 2022 в Лас-Вегасе (США), представила полностью автономный трактор, готовый к запуску в массовое производство.

Новая машина создана на основе трактора Deere 8R. Трактор оснащен шестью парами стереокамер, что позволяет обнаруживать препятствия во всех направлениях (360 градусов) и рассчитывать расстояние. Изображения, запечатленные камерами, передаются по нейронной сети, которая классифицирует каждый пиксель примерно за 100 миллисекунд и при обнаружении препятствия определяет, продолжать ли машине двигаться или остановиться. Машина также постоянно проверяет свое положение с погрешностью менее 2,5 см, чтобы работать строго в заданном месте.

Трактор достаточно доставить на место работы и настроить для автономной работы. Запуск машины производится с помощью приложения John Deere Operations Center Mobile, через которое можно отслеживать все процессы в режиме реального времени. При каких-либо отклонениях от нормального хода работы владелец получает уведомление, которое позволяет ему тут же удаленно внести корректировки для оптимизации производительности машины.

Трактор будет доступен для заказа в США уже в конце этого года.

John Deere

«Архбум» увеличил производство гофропродукции на 16%

Дочерняя компания АО «Архангельский ЦБК» (единственный акционер – Pulp Mill Holding) – АО «Архбум», специализирующееся на выпуске гофроупаковки, по итогам 2021 года продемонстрировало рост производственных показателей относительно предыдущего периода. В январе – декабре 2021 года предприятия, входящие в АО «Архбум» в Центральном и Приволжском федеральных округах, увеличили объем производства гофропродукции на 16,1%, до 592,4 млн м², отгрузки – на 16,3%, до 590,2 млн м². Выручка увеличилась на 73,2%, до 19 млрд рублей.

Улучшение результатов стало возможным за счет реализации стратегии повышения внутренней эффективности работы компании, модель которой была принята в начале 2021 года. В 2022–2023 годах Pulp Mill Holding вложит 10 млрд руб. в модернизацию и увеличение действующих перерабатывающих мощностей, а также в строительство нового производства, которые позволят «Архбум» не только повысить качество выпускаемой продукции и сервисный уровень, но и значительно расширить клиентский портфель.

Модернизация коснется всех площадок компании – Подольского (1,802 млрд руб.), Истринского (872 млн руб.), Ульяновского (1,579 млрд руб.) филиалов.

Инвестиции в воронежскую площадку «Архбум» составят 198 млн руб. Здесь же в индустриальном парке «Масловский» в 2022 году Pulp Mill Holding намерен построить новый завод мощностью 188 млн м² гофропродукции в год. Объем инвестиций в этот проект составит 5,5 млрд рублей.

ар

....

ПЕРЕХОД К ИНТЕНСИВНОМУ ЛЕСНОМУ ХОЗЯЙСТВУ

ВЫГОДЫ И ОБСТОЯТЕЛЬСТВА



ΔΛΕΚСΔΗΛΡ

TEKCT:



АНДРЕЙ РОДИОНОВ ООО «Лесная ерритория»

Принято считать, что Россия, располагая примерно 20,1% площади мировых лесов, 1/4 мировых запасов древесины и 2/3 запасов бореальных и умеренных лесов, необычайно богата лесными ресурсами. При этом современный объем заготовки древесины (170-190 млн м³) почти в 3,5 раза меньше возможного ежегодного объема вырубки якобы без ущерба для лесов.

Статья подготовлена при участии FSC России. При подготовке статьи использован Ежегодный доклад о состоянии и использовании лесов Российской Федерации за 2012 год, материалы WWF России, СП6НИИЛХ и др.

Однако, несмотря на формальное обилие лесов, основной проблемой отечественного лесного сектора является нехватка древесного сырья. Например, среднее плечо вывозки хвойных балансов в некоторых субъектах РФ превышает 300 км. Дефицит сырья объясняется тем, что наиболее привлекательные для промышленности леса европейско-уральской части РФ, юга Сибири и Дальнего Востока уже истощены рубками и лесными пожарами.

Выход из ситуации видится в отказе от экстенсивной модели ведения лесного хозяйства, предполагающей упрощенный порядок действий в лесу (только рубка спелого леса и последующее лесовосстановление) и переходе к интенсивной модели, предусматривающей последовательное проведение на лесных участках полного комплекса лесохозяйственных мероприятий, включающего рубки спелого леса, естественное или искусственное лесовосстановление, рубки ухода за молодняками, коммерческие рубки ухода (прореживания, проходные рубки) и т. д.

Под обсуждаемой в России новой интенсивной моделью лесного хозяйства следует понимать нормальное лесное хозяйство, теоретические и практические основы которого были разработаны в России в конце XIX – начале XX века, но в силу разных обстоятельств не нашли широкого применения в отечественных лесах в XX-XXI веках.

Возврат (пусть и запоздалый) к нормальному лесному хозяйству следует отличать от действительно интенсивного лесного хозяйства, применяемого в Скандинавских странах (Швеции, Финляндии и др.), где активно используются удобрения, ядохимикаты, посадка быстрорастущих или генно-модифицированных пород деревьев и прочие методы, заимствованные в современном сельском хозяйстве.

ИНТЕНСИВНОЕ **ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО** КАК ЦИКЛ МЕРОПРИЯТИЙ

В настоящее время государство декларировало переход от однократной добычи спелой древесины (экстенсивной модели ведения лесного хозяйства) к постоянному выращиванию лесного сырья на арендованных лесных участках (интенсивной модели лесного хозяйства). Это означает, что арендаторам лесных участков необходимо сформировать замкнутый цикл мероприятий – от восстановления леса до заготовки выращенной древесины (рис. 1).

Актуальное лесное законодательство России не содержит непреодолимых ограничений или препятствий, делающих невозможным использование интенсивной модели лесного хозяйства на участках лесного фонда. Наиболее благоприятные с точки зрения нормативного регулирования условия созданы в так называемых пилотных регионах (на текущий момент в Двинско-Вычегодском, Балтийско-Белозерском, Среднеангарском и Карельском таежных лесных районах, Байкальском горном лесном районе и Карельском северо-таежном лесном районе).

При ведении интенсивного лесного хозяйства на арендованном

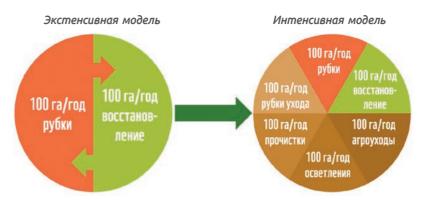


Рис. 1. Различия моделей лесного хозяйства (упрошенная схема)

участке лесного фонда необходимо обеспечить управление шестью потоками ежегодно повторяющихся мероприятий (табл. 1).

При переходе к интенсивному лесному хозяйству объем лесохозяйственных работ будет неизбежно возрастать, по сравнению с действующей моделью лесного хозяйства подразумевающей упрощенный порядок действий в лесу, типа «вырубил – посади». Однако схему и соотношение мероприятий следует принять как общий руководящий принцип, а не добиваться их бездумного и буквального соблюдения, вне зависимости от внешних условий. Необходимо также учитывать риски повреждения или гибели насаждений от случайных факторов (пожаров, вредителей, болезней леса и пр.).

В реальных природно-производственных условиях состав и соотношение объемов лесохозяйственных мероприятий могут значительно отличаться. За счет выбора технологий и сроков проведения работ появляется возможность сократить либо исключить ряд мероприятий, что благоприятно скажется ценных) лесных пород

жить следующие хрестоматийные ситуации:

- при переходе от сплошных рубок к выборочным можно многократно снизить площадь последующих лесовосстановле-
- в случае благонадежного есте-
- лесовосстановлении путем посадки сеянцев с закрытой корневой системой в микроповышения (при подходящем гидрологическом режиме) можно сократить последующие агроуходы или отказаться от них:

на общих затратах на ведение интенсивного лесного хозяйства при безусловном достижении его цели – стабильного получения с лесного участка максимально возможного для данных лесорастительных условий количества товарной древесины целевых (хозяйственно

В качестве примеров могут слу-

- ния и уходов за молодняками;
- ственного лесовосстановления можно сократить посадки и последующие агроуходы или вовсе отказаться от них;
- при успешном искусственном

Таблица 1. Мероприятия интенсивного лесного хозяйства

| Мероприятие | Начало, год | Площадь, га/год | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|--|
| 1. Рубки спелых насаждений | 1-й | S ₁ | |
| 2. Восстановление лесов (посев, посадка, содействие естественному лесовосстановлению) | 2-й | $S_2 \ge S_1$ | |
| 3. Агроуходы | 3-й | $S_3 \ge S_2 \ge S_1$ | |
| 4. Осветления | 6-й | $S_4 \ge S_3 \ge S_2 \ge S_1$ | |
| 5. Прочистки | 11-й | $S_5 \ge S_4 \ge S_3 \ge S_2 \ge S_1$ | |
| 6. Коммерческие рубки ухода (прореживания, проходные рубки) | 21-й | $S_6 \ge S_5 \ge S_4 \ge S_3 \ge S_2 \ge S_1$ | |

- в сосновых молодняках целесообразно отказаться от осветлений (чтобы избежать массовой гибели молодняков от повреждений животными, в том числе насекомыми) и ограничить уход только прочистками;
- при активном зарастании хвойных молодняков нежелательной лиственной растительностью может потребоваться несколько приемов осветлений и прочисток и т. п.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕХОДА К ИНТЕНСИВНОМУ ЛЕСНОМУ хозяйству

При переходе к интенсивному лесному хозяйству на арендованном участке лесного фонда возможны минимум два основных сценария: постепенный переход и одномоментный переход.

При постепенном переходе к интенсивному лесному хозяйству (рис. 2) с первого года следует, по мере накопления подходящих площадей, то есть по нарастающей, стремиться (подчеркнем еще раз: творчески, а не бездумно) к соблюдению обобщенного соотношения $S_6 \ge S_5 \ge S_4 \ge S_3 \ge S_2 \ge S_1$.

При этом все вновь появляющиеся после рубок спелых насаждений (S₁) делянки с выполненными посевами, посадками, мерами содействия естественному восстановлению (S₃) должны быть (по мере необходимости) охвачены агроуходами (S₃), осветлениями (S₄) и прочистками (S_s), а в дальнейшем коммерческими рубками ухода (прореживания и проходные рубки; S_{ϵ}).

Очевидно, площадь делянок с качественно проведенными посевами, посадками или мерами содействия естественному лесовосстановлению (СЕВ) может быть увеличена за счет участков, самостоятельно и успешно возобновившихся целевыми (хозяйственно ценными) лесными древесными породами. Однако ежегодная площадь, на которой проводятся все последующие мероприятия (агроуходы, осветления, прочистки и др.), должна быть достаточной для обеспечения непрерывности интенсивного лесного хозяйства на территории аренды.

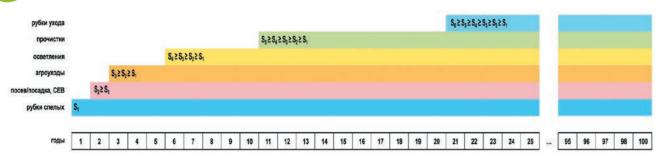


Рис. 2. Сценарий постепенного перехода к интенсивному лесному хозяйству на арендованном участке лесного фонда (упрощенный график)

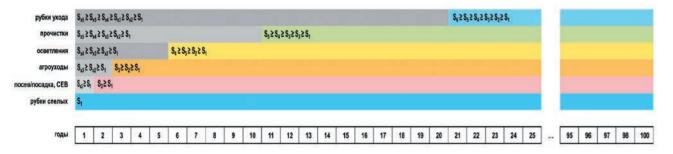


Рис. 3. Сценарий одномоментного перехода к интенсивному лесному хозяйству на арендованном участке лесного фонда (упрощенный график)

Через 10 лет после начала постепенного перехода можно ограничиться проведением агроуходов, осветлений и прочисток только на делянках арендованного участка лесного фонда, на которых уже выполнены лесохозяйственные работы интенсивного лесного хозяйства. А через 20 лет можно перейти на выполнение коммерческих рубок ухода только на делянках с проведенными предшествующими лесохозяйственными работами интенсивного лесного хозяйства.

При одномоментном переходе к интенсивному лесному хозяйству (рис. 3) с первого года следует сразу же, не ожидая накопления подходящих площадей, стремиться соблюдать модифицированное обобщенное соотношение

$$S_{x6} \ge S_{x5} \ge S_{x4} \ge S_{x3} \ge S_{x2} \ge S_{1}$$
.

При этом каждое из необходимых ежегодных лесохозяйственных мероприятий интенсивного лесного хозяйства (восстановление лесов, рубки ухода за молодняками, коммерческие рубки ухода – прореживания и проходные рубки) должно

уже с первого года одномоментного перехода выполняться на площади, не меньше ежегодной площади рубок спелых насаждений (S₁).

Таким образом, с первого года одномоментного перехода на соответствующих делянках, накопившихся до начала перехода к интенсивному лесному хозяйству, будут проводиться посадки, посевы и меры СЕВ (S_{x2}), агроуходы (S_{x3}), осветления (S_{x4}), прочистки (S_{x5}), коммерческие рубки ухода (прореживания и проходные рубки; S_{x6}).

Через 10 лет после начала одномоментного перехода, можно ограничиться проведением агроуходов, осветлений и прочисток только на делянках арендованного участка лесного фонда с уже выполненными лесохозяйственными работами интенсивного лесного хозяйства.

До истечения десятого года с начала перехода необходимо изыскать делянки для агроуходов, осветлений и прочисток среди накопившихся на арендованном участке лесного фонда до перехода к интенсивному лесному хозяйству.

Через 20 лет можно перейти на выполнение коммерческих рубок ухода (прореживаний и проходных рубок) только на делянках арендованного участка лесного фонда с уже выполненными лесохозяйственными работами интенсивного лесного хозяйства.

До истечения двадцатого года с начала одномоментного перехода необходимо изыскать делянки для коммерческих рубок ухода из числа накопившихся на арендованном участке лесного фонда до перехода к интенсивному лесному хозяйству.

ЭКОНОМИКА ИНТЕНСИВНОГО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

По экспертной оценке СПбНИИЛХ, переход к интенсивному лесному хозяйству позволяет увеличить в Российской Федерации среднегодовой объем заготовки с 1 га леса за весь цикл ведения хозяйства (от возобновления леса до рубки спелого насаждения) с нынешних 1,5–2 м³ до 3–4 м³ для условий северной тайги и до 5–6 м³ для средней и южной тайги, что соответствует показателям

стран с развитым лесным хозяйством (Швеции, Финляндии).

Расчеты, выполненные в СПбНИ-ИЛХ для арендной территории Усть-Илимского ЦБК (входит в состав АО «Группа "Илим"»), показали, что переход к интенсивному лесному хозяйству позволит увеличить объем вырубаемой ликвидной древесины (ликвида) в 1,5–2 раза (рис. 4), при этом прибыль за весь период лесовыращивания увеличится в 4-7 раз. Объем лесопользования можно увеличить уже с первых лет ведения интенсивного лесного хозяйства за счет коммерческих рубок ухода, что особенно важно для устойчивого снабжения сырьем такого крупного потребителя, как Усть-Илимский ЦБК.

Очевидно, что ведение интенсивного лесного хозяйства экономически возможно для предприятияарендатора, если доходы от него превышают необходимые затраты (инвестиции).

По действующему лесному законодательству, выбор территории для интенсивного лесного хозяйства, а также разработка приемлемого (по получаемым объему древесного сырья и прибыли) сценария интенсивного лесного хозяйства для этой территории предоставлена предприятию-арендатору участка лесного фонда. От корректности этого выбора зависит устойчивое существование предприятия-арендатора.

При выборе территории для интенсивного лесного хозяйства на арендованном участке лесного фонда предлагается учитывать общеизвестный критерий – прибыль от ведения интенсивного лесного хозяйства, руб.:

Пр = $(Д - 3) \ge 0$, где Д - доход от ведения интенсивного лесного хозяйства, руб. 3 – затраты на ведение интенсивного лесного хозяйства, руб.

В современной практике затраты на лесное хозяйство рассматриваются как неизбежные издержки (ущерб), необходимые только для сохранения права доступа к заготовке спелой древесины посредством выполнения договорных обязательств предприятия по ведению лесного хозяйства на арендованной территории. Чем меньшими затратами сохраняется это право, тем



Рис. 4. Прогноз объема вырубаемого ликвида при разных моделях лесного хозяйства (на примере арендной территории Усть-Илимского ЦБК, по данным СПбНИИЛХ)

прибыльнее будет деятельность предприятия-арендатора. Таким образом, реальным экономическим результатом лесного хозяйства сейчас является сохранение права доступа к лесному ресурсу для заготовки древесины, а по сути – поддержание экстенсивной модели ведения лесного хозяйства на арендованных территориях. При этом затраты на лесохозяйственные мероприятия при экстенсивной модели ведения лесного хозяйства составляют примерно 60 тыс. руб./ га, а затраты на аналогичные мероприятия при интенсивной модели примерно 85 тыс. руб./га (табл. 2).

Однако затраты на экстенсивную модель (составляющие не менее 70% затрат на интенсивную модель!) не обеспечивают увеличения объема вырубаемой древесины на арендованной территории (рис. 4), то есть теряются почти полностью.

По нашей оценке, затраты на лесохозяйственные мероприятия при интенсивной модели ведения лесного хозяйства составляют в себестоимости 1 м³ заготавливаемой древесины не более 10%. При этом затраты на строительство качественных лесных дорог составляют примерно 15% себестоимости 1 м³ заготавливаемой древесины, затраты на

Таблица 2. Затраты на ведение лесного хозяйства

| | Интенсив | ное ЛХ | Экстенсивное ЛХ | |
|-----------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|
| Мероприятия лесохозяйственного цикла | Объем | Затраты, тыс. руб. | Объем | Затраты тыс. руб |
| 1. Дорожное строительство | | | | |
| Дорога круглогодичного действия | 1 км | 4000,0 | - | - |
| Дорога временная (зимник) | - | - | 1 км | 500,0 |
| Итого | | 4000,0 | | 500,0 |
| 2. Лесохозяйственные мероприятия | | | | |
| Подготовка почвы на вырубке | 1 га | 15,0 | 1 га | 8,0 |
| Посадка лесных культур (ЗКС) | 2 тыс. сеянцев/га | 30,0 | 2 тыс. сеянцев/га | 30,0 |
| Дополнение лесных культур (ЗКС) | - | - | 1 тыс. сеянцев/га | 15,0 |
| Агроуходы и лесоводственные уходы | 1 га | 10,0 | - | - |
| Рубки ухода за молодняками | 1 га | 30,0 | 1 га | 7,0 |
| Итого | | 85,0 | | 60,0 |

арендные платежи - не более 15% (рис. 5). Затраты на лесохозяйственные мероприятия по экстенсивной модели ведения лесного хозяйства в себестоимости 1 м³ заготовленной древесины редко превышают 3%, доли прочих затрат примерно такие же. Следует заметить, что резервы снижения себестоимости 1 м³ заготовленной древесины следует искать в статьях больших затрат (например, на заготовку).

НЕОТДЕЛИМЫЕ УЛУЧШЕНИЯ интенсивного лесного хозяйства

Несмотря на очевидные выгоды интенсивного лесного хозяйства, с 2015 года, когда был принят первый документ по интенсификации – Концепция интенсивного использования и воспроизводства лесов, разработанная СПбНИИЛХ, массовый переход предприятий - арендаторов лесного фонда России на интенсивную модель ведения лесного хозяйства не наблюдается (рис. 6).

В числе причин сложившейся ситуации можно отметить следующие (преодолимые!) трудности:

- непонимание непосредственными исполнителями возможностей, предоставляемых действующим законодательством для ведения интенсивного лесного хозяйства;
- недостаток мотивации непосредственных исполнителей (органов лесного хозяйства и/или предприятий – арендаторов лесного фонда);
- нежелание исполнителей чтолибо менять в сложившейся практике действий (в том числе из-за слабой мотивации).

Очевидно, что для перехода крайне важна и адекватная и гибкая политика в области лесных отношений органов власти как представителей арендодателя – государства.

При господстве экстенсивной модели ведения лесного хозяйства главными задачами арендодателя (государства и его органов власти) были обеспечение контроля за объемом древесины, заготавливаемой предприятиями-арендаторами, и

72

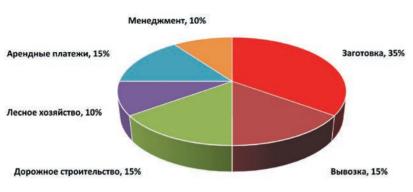


Рис. 5. Структура себестоимости 1 м³ заготовленной древесины



Рис. 6. Предприятия-арендаторы, перешедшие на интенсивное лесное хозяйство (по данным WWF России и СПбНИИЛХ)

ограничение действий арендаторов, способных нанести ущерб имуществу (лесу) арендодателя.

При переходе к интенсивной модели лесного хозяйства государству, как собственнику лесов, также необходимо изменить приоритеты управления – перейти от контроля за текущей деятельностью предприятий-арендаторов к стимулированию и поощрению желательных для государства действий предприятий-арендаторов в лесу.

Для перехода к интенсивному лесному хозяйству предприятияарендаторы должны увеличить инвестиции в лесохозяйственные мероприятия и лесные дороги на принадлежащих государству лесных участках. Первоначальный объем дополнительных инвестиций можно сократить, если внедрять интенсивное лесное хозяйство поэтапно или на ограниченной территории. Возврат инвестиций можно ускорить

путем заготовки древесины при коммерческих рубках ухода.

Таким образом, на период от восстановления леса до начала первых коммерческих рубок в этих лесах, инвестиции предприятий-арендаторов в строительство лесных дорог, подготовку почвы на вырубках, посев или посадку леса, рубки ухода за молодняками и другие мероприятия интенсивного лесного хозяйства превращаются в своеобразные неотделимые улучшения лесных участков государства как владельца лесов.

Гарантии сохранности этих инвестиций либо адекватное их распределение между предприятиями-арендаторами и государствомарендодателем может стать одной из важных мер стимулирования перехода предприятий-арендаторов к интенсивному лесному хозяйству на территориях, арендуемых у государственного лесного фонда.

По оценке экспертов WWF России, для стимулирования и поощрения перехода предприятий-арендаторов к интенсивному лесному хозяйству целесообразно предпринять следующие шаги:

Рослесхозу и Минприроды РФ

- взимать арендную плату с площади лесов, а не с объема пользования лесом;
- установить зависимость объема пользования лесом (расчетной лесосеки) от результатов воспроизводства лесов;
- установить зависимость арендной платы за пользование лесным участком от качества ведения лесного хозяйства (например, при повышении качества лесного фонда арендная плата снижается на заранее оговоренную сумму);
- субсидировать (частично или полностью) затраты предприятий-арендаторов на ранние этапы воспроизводства лесов (от лесовосстановления до окончания периода ухода за молодняками), создание и

- поддержание постоянной лесной инфраструктуры, то есть на осуществление неотделимых улучшений арендованного лесного участка;
- компенсировать (частично или полностью) затраты предприятий-арендаторов на неотделимые улучшения арендованных лесных участков, при расторжении договоров аренды лесных участков по инициативе государства как арендодателя;
- установить преимущественное право (без процедуры проведения аукциона или конкурса) продления договора аренды участка лесного фонда для предприятия-арендатора, ведущего интенсивное лесное хозяйство на арендованном лесном фонде; Минпромторгу РФ:
- разработать и реализовать комплекс мер по развитию муниципальной энергетики, способствующих созданию спроса на мелкотоварную древесину, получаемую при рубках ухода, отходы лесопиления и пр.;

Правительству РФ:

- распространить соглашения о защите и поощрении капиталовложений на предприятия-арендаторов, ведущих интенсивное лесное хозяйство на арендованном участке лесного фонда;
- разрешить лесовыращивание на заросших древесно-кустарниковой растительностью частных и государственных землях сельскохозяйственного назначения.

Актуальное лесное законодательство Российской Федерации не содержит непреодолимых ограничений или препятствий, делающих невозможным ведение интенсивного лесного хозяйства на арендованных участках лесного фонда. Такие государственные меры поддержки, как гарантия продления права аренды, учет создаваемых ценных молодняков при определении объемов заготовки спелого леса, компенсация инвестиций в «неотделимые улучшения», будут стимулировать массовый переход арендаторов в российских лесах к современному лесному хозяйству.



С on-line контрольно-измерительными приборами и установками искрогашения фирмы GreCon.



- BS 7 ■ BS 7 DIEFFENSOR SUPERSCAN ■ UPU 6000 ■ STENOGRAPH **DAX 6000** ■ BWQ 5000 / BWS 5000 CS 5000 / GS 5000 ■ IR 5000 / MM 6000 ■ ABC 7

ПРАВИЛЬНО ЛИ САЖАЮТ И ВЫРАЩИВАЮТ ЛЕС ПОСЛЕ РУБКИ

ТЕКСТ АЛЕКСЕЙ ЯРОШЕНКО

руководитель лесного отдела Гринпис

В последние годы органы управления лесами все чаще проводят различные массовые мероприятия, крупные всероссийские и региональные акции, связанные с посадкой леса, и приглашают на них все больше добровольцев. А у добровольцев, если, конечно, это не согнанные на акции в добровольнопринудительном порядке бюджетники и учащиеся, все чаще возникают вопросы по поводу осмысленности таких действий, правильности или неправильности посадки леса и ожидаемых результатов.

Кто-то задает эти вопросы организаторам акций и работникам лесного хозяйства и удовлетворяется полученными ответами, но все больше тех, кто хочет самостоятельно проверить и разобраться, правильно ли все делается и что из этого может в конце концов получиться.

Чтобы в точности понять, правильно ли сажают лес в каждом конкретном случае и что из этого получится, нужно обладать большими знаниями и опытом, причем применительно к выбранному лесному району, типам леса и почвы, поскольку технологические элементы лесовосстановления могут быть верными в одной ситуации и совершенно не подходящими в другой. Кроме того, далеко не все, что красиво смотрится на одном этапе воспроизводства леса, правильно с точки зрения достижения конечного результата, и наоборот.

Тем не менее разобраться в правильности или неправильности лесовосстановления в первом приближении можно без специального лесного образования и большого опыта работы в лесном хозяйстве. А поскольку работники леса все чаще привлекают к посадке леса несведущих людей, не лесников, они должны быть готовы к тому, что те будут со своей точки зрения оценивать результаты лесных работ, в которых принимали участие. Для того чтобы такие оценки были более объективными, нужно обращать внимание на ряд признаков.

Возьмем наиболее распространенную ситуацию – лесовосстановление после рубок, в том числе санитарных на участках, где лес погиб от пожаров, поражения вредителями, болезнями или по каким-то иным причинам. Лесоразведение, то есть посадки

леса на ранее безлесной площади (например, заброшенной сельхозземле, рекультивированном карьере и т. д.), может иметь особенности, которые в этой статье не рассматриваются.

САМОЕ ГЛАВНОЕ

Самое главное - знать и помнить, что посадка леса является лишь одним элементом цикла лесовыращивания и ее результат определяется не только тем, как лес посадили, но и тем, как потом за ним ухаживали. Без последующего ухода высаженные ценные деревья в подавляющем большинстве случаев отстают в росте и гибнут, уступая место так называемым пионерным деревьям (чаще всего березе и осине) и крупным кустарникам, которыми вырубки заросли бы естественным образом, без всякого лесовосстановления. Для того чтобы из посадок действительно вырос лес, необходима целая последовательность правильных и своевременных приемов ухода, включающая так называемый агротехнический и лесоводственный уход в самые первые годы после посадки и рубки ухода в молодняках – осветления (обычно до 10-летнего возраста) и прочистки (обычно в возрасте от 10 до 20 лет). Основная цель и смысл ухода – защита ценных молодых деревьев от чрезмерной конкуренции с бурьяном, порослью нежелательных пионерных деревьев и кустарников и разреживание их до оптимальной густоты, при которой каждому молодому дереву будет достаточно пространства для полноценного развития. Для формирования ценного молодого леса рубки ухода в молодняках

Основные этапы воспроизводства леса после сплошных рубок с искусственным лесовосстановлением (посадкой)

| воспроизводство леса | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1–2 десятилетия до лесовосстановления | 1–3 года до лесовосстановления | | Первые годы после лесо- восстановления | До 10 лет после лесо- восстановления | До 20 лет после лесо- восстановления | Оставшаяся часть оборота рубки |
| Подготовка квалифицированных кадров, грамотных законов и правил, накопление опыта, создание мотивов и стимулов к качественной и результативной работе. Развитие лесного семеноводства (создание лесосеменных плантаций, отбор лучших деревьев или участков для заготовки семян), создание лесных питомников, накопление опыта выращивания качественного районированного посадочного материала. | Сбор, подготовка и посев семян, выращивание сеянцев деревьев в лесном питомние, их выкопка и привоз к месту посадки. Планирование рубки и лесовосстановления, рубка, очистка лесосеки, подготовка почвы для посадки сеянцев деревьев | ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ (посадка) | Агротехнический и лесоводственный уход – удаление конкурирующей с сеянцами и мешающей их развитию преимущественно травянистой растительности; при необходимости дополнение, посадка новых сеянцев вместо погибших; охрана от огня, вредителей, обкусывания животными. | Осветление — удаление поросли нежелательных видов деревьев и крупных кустарников, способной обогнать и затемнить сеянцы (например, березы, осины, рябины, ивы, лещины и т. д.), с оставлением всех желательных (тех, которые сажали, и которые планируется вырастить). | Прочистка — разреживание молодого леса до оптимальной густоты (обычно 1,5–2,5 тыс. штук на гектар), при которой каждому дереву хватало бы пространства для развития до следующего разреживания, и одновременно — удаление оставшихся нежелательных или поврежденных деревьев. | Дальнейшее разреживание растущего леса (прореживания и проходные рубки) – чтобы остающимся деревьям, которые с возрастом становятся все более крупными, по-прежнему хватало места для нормального развития. Охрана от пожаров, вредителей, болезней и других угроз на протяжении всей жизни леса. |

даже важнее собственно посадки: обычно правильный уход позволяет сформировать ценные, здоровые и продуктивные молодые леса даже из молодняков естественного происхождения, а вот посадка без последующего ухода чаще всего не дает никакого результата. И еще, как правило, чем богаче и продуктивнее почва, тем чаще и интенсивнее приходится ухаживать за молодыми ценными деревьями после посадки.

Кроме того, важно помнить, что цель посадки леса заключается не в том, чтобы он как можно быстрее появился после вырубки, а в том, чтобы вырастить новый лес определенного состава и качества. Если нужно просто ускорить появление леса на месте вырубленного, лучше всего не сажать, а позволить природе справиться самой: в абсолютном большинстве случаев вырубка естественно зарастет пионерными деревьями гораздо быстрее, чем с участием человека. А если хочется получить лес определенного состава и качества (например, здоровый, красивый и продуктивный ельник, сосняк или дубраву), то недостаточно посадить, за молодым лесом нужно долго и упорно ухаживать, в том числе убирая мешающие елям, соснам и дубам нежелательные пионерные деревья. Без ухода посадка леса

превращается в сеянцевтыкание бессмысленный обряд, почти никак не влияющий на развитие леса.

ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ

Для посадки леса в подавляющем большинстве случаев используются сеянцы – маленькие молодые деревья, выращенные в специальных лесных питомниках на одном месте, без промежуточной пересадки для доращивания. Если сеянцы с открытой корневой системой (ОКС) выращивают на специальном поле, и, когда выкапывают, вся земля с корней осыпается, то сеянцы с закрытой корневой системой (ЗКС) – в специальных тепличных комплексах, в кассетах, и доставляют к месту посадки в индивидуальных ячейках со специальным грунтом, при извлечении растения остающимся на корнях. Очень редко используются саженцы – более крупные растения, выращенные в питомниках из сеянцев, пересаженных на специальное поле или специальные емкости для доращивания. У каждого вида посадочного материала есть свои плюсы и минусы, а также особенности, которые нужно учитывать при посадке и оценке ее результатов. Об этом ниже.

Любой посадочный материал должен быть жизнеспособным. Наиболее важные признаки здоровых растений, на которые нужно обращать внимание, следующие:

- у хвойных зеленая хвоя без признаков интенсивно пожелтения или усыхания; небольшое пожелтение или подсыхание допускается, но, чем оно интенсивнее, тем хуже будут приживаться сеянцы;
- •не пересохшая корневая система или комок почвы на корнях сеянцев с ЗКС; если корни сеянца высыхают, а в жаркую погоду или на теплом ветру это происходит за считаные минуты, обычно впоследствии он гибнет;
- состояние покоя, то есть отсутствие молодых приростов текущего года; если сеянцы уже тронулись в рост, их приживаемость значительно снижается, особенно при ОКС, и чем активнее они выросли, тем ниже приживаемость.

Несвоевременная посадка сеянцев, когда они уже тронулись в рост, наиболее негативно сказывается на лиственных деревьях, а из хвойных – на лиственнице.

Существует миф: сеянцы с ЗКС можно сажать чуть ли не в течение всего года. Закрытая корневая система действительно продлевает возможные сроки посадки,



но немного. Если такие сеянцы уже очень сильно пошли в рост и длина молодых приростов, которые легко узнаются по светлой и мягкой хвое, превышает несколько сантиметров, приживаемость их радикально снижается, особенно в сухую и жаркую погоду.

Если сеянцы, особенно с ОКС, перед посадкой хранятся в неподобающих условиях, например, лежат на продуваемом солнечном месте без защиты корней от высыхания, это почти гарантированно свидетельствует о том, что лесовосстановление проводится для галочки, в его результатах никто не заинтересован и ничего путного не выйдет.

ВРЕМЯ, ПРОШЕДШЕЕ ПОСЛЕ РУБКИ ИЛИ ГИБЕЛИ СТАРОГО ЛЕСА

Очень важный параметр, от которого зависит осмысленность и результативность посадки леса, это время, прошедшее после рубки или гибели старого леса на участке. Как правило, лесовосстановление проводится в реальности или на бумаге в первые годы после рубки или пожара, но иногда с ним запаздывают. В этом случае вырубки или гари, разумеется, начинают зарастать молодым лесом, хотя в документах числятся невосстановленными. С точки зрения классической лесной бюрократии считается, что если лесопосадок не было, или не приняты меры по содействию естественному возобновлению, или не запроектировано в установленном порядке естественное лесовосстановление вследствие природных процессов, то сам собой лес не растет. Такие заросшие участки копятся годами и десятилетиями и образуют так называемый фонд лесовосстановления - колоссальную территорию, на которой лес восстанавливается и развивается сам по себе, но по документам его не существует, потому надо сажать. Основную часть «фонда лесовосстановления» составляют гари, главным образом в удаленных и труднодоступных лесах на севере Сибири и Дальнего Востока, однако есть и старые вырубки и участки в лесах вполне доступных.

Иногда по какой-то причине, часто сугубо бюрократической (горит план по посадкам), чиновники вспоминают, что у них есть такие невосстановленные участки и на них нужно что-нибудь посадить. Тогда ради посадки нового леса порой уничтожается уже выросший на вырубке или гари естественным образом, скажем, молодой сомкнутый березняк высотой несколько метров. Если его нет в документах, обычно план по посадкам оказывается важнее сохранения какого-то самовольно выросшего в нарушение всех бюрократических устоев молодого леска. Такие действия однозначно вредны с природоохранной точки зрения – фактически уничтожаются результаты естественного восстановления и развития лесной экосистемы, иногда за одно-два десятилетия, и на такой же срок отбрасывается назад восстановление средообразующих свойств леса. Почти всегда подобные действия бессмысленны и в хозяйственном плане, ведь обычно, из-за обильной поросли пионерных лиственных деревьев и кустарников, после такой расчистки требуется гораздо больше сил, чем после обычной рубки, чтобы вырастить что-то ценное.

Наиболее важные признаки своевременной (не запоздавшей и не уничтожающей результаты естественного возобновления леса) посадки следующие:

- после рубки или гибели древостоя прошло не больше пяти лет, в идеале – не больше трех, обычно это можно установить по общедоступным космоснимкам;
- на участке лесовосстановления или рядом отсутствуют многочисленные остатки явно уничтоженных при расчистке и подготовке почвы молодых деревьев высотой 3–4 м и больше, чаще всего берез и осин.

ПОДГОТОВКА ПОЧВЫ, ПОСАДКА И ДОПОЛНЕНИЕ

Перед посадкой леса необходима подготовка почвы, обычно

механическая, с использованием специальной техники (исключения допускаются, но редко). Чаще всего применяется самый традиционный вариант подготовки – напашка параллельных борозд специальными лесными плугами, это самый дешевый способ, подходящая для него техника есть почти в каждой лесохозяйственной организации. Лесные плуги отличаются от сельскохозяйственных, они не просто переворачивают пласты дерна и грунта, а разваливают их в разные стороны с образованием довольно глубокой борозды с отвалами по краям. Смотрится борозда как довольно глубокая канава шириной вместе с отвалами до 130-150 см и глубиной 15–25 см относительно уровня ненарушенной почвы.

Посадка сеянцев проводится или в дно борозды, или в ее край, примерно на уровне исходной поверхности почвы, или в отвалы (пласты). Чаще всего сажают в дно. В лесостепной и степной зоне, где критически важным ресурсом является влага, содержание которой в грунте нарастает с глубиной, посадка в дно борозды оправданна. Но в более северных регионах - таежной зоне и зоне смешанных лесов – такой способ чаще всего дает очень плохие результаты, поскольку корням сеянцев приходится развиваться в наиболее бедных и часто переувлажненных горизонтах почвы, так что нередко они вымокают или тонут при весеннем снеготаянии и сильных дождях. Сеянцы сразу попадают в невыгодные условия в сравнении с более высокими и плодородными отвалами борозд, а зимой на них часто полегает трава и вместе со снегом придавливает к земле. Так что в лесной зоне посадка сеянцев в дно борозды явно указывает на то, что, скорее всего, успех маловероятен.

Способ посадки сеянцев в отвалы или край борозды гораздо больше подходит для таежной зоны и зоны смешанных лесов, но при одном условии: отвалы (пласты) должны отлежаться, чтобы в них не было пустот и прослоек неразложившейся травы,

препятствующих нормальному движению влаги в почве. То есть после вспахивания нужно выждать несколько месяцев до посадки, например, под весеннюю посадку подготовка почвы должна проводиться осенью. Посадка в неотлежавшиеся пласты может дать хороший результат только при длительном сохранении сырой погоды.

При подготовке почвы напашкой борозд нужно обращать внимание также на схему и густоту посадки. Действующие правила нормируют только среднюю густоту посадки (для ОКС – 3 тыс. или 4 тыс. шт. на один гектар, в зависимости от природной зоны и условий, для ЗКС – 2 тыс. шт./га), но не равномерность распределения их по площади, поэтому обычно для экономии борозды делают не очень часто, зато густо сажают сеянцы в них. Например, если расстояние между бороздами 3-4 м, для получения нужной густоты посадки расстояние между сеянцами с ОКС в борозде должно быть 70-100 см, а между сеянцами с ЗКС – 130–170 см. Когда при уходе сеянцы в рядах разреживают до оптимальной для каждого возрастного периода их развития густоты, это нормально. Но если борозды делаются еще реже, а сеянцы в них (для соблюдения установленных норм посадки на гектар) высаживаются еще гуще, это уже не нормально, такую неравномерность посадки уже невозможно будет компенсировать последующим уходом.

Более современные, но обычно и более дорогие способы подготовки почвы – это фрезерование, то есть обработка почвы специальными фрезами, перемалывающими и перемешивающими ее верхний плодородный слой и лесную подстилку, или подготовка специальных микроповышений или площадок экскаваторами или специальными механизмами. При такой подготовке почвы, если все делается правильно, сеянцы оказываются в равных условиях с окружающей их конкурирующей растительностью или более выгодных, а их корни сразу попадают в рыхлую плодородную почву, оптимальную для развития.

Разумеется, бывают случаи, когда и при такой технике нищета толкает к «оптимизации», например, к подготовке экскаватором не индивидуальных микроповышений или площадок для посадки сеянцев, а к нарезанию ковшом борозд длиной по несколько метров и посадкой в них сеянцев. В таких случаях получается нечто среднее между современной подготовкой почвы площадками и традиционной напашкой борозд, ну и результаты тоже «средние».

Еще один важный момент. Для посадки сеянцев с открытой корневой системой обычно используется так называемый меч Колесова специальный инструмент, придуманный в 1883 году директором Харьковского земледельческого училища А. А. Колесовым для посадки сеянцев с ОКС. Мечи есть почти в каждой лесохозяйственной организации, ими привыкли пользоваться все российские лесоводы. А для посадки сеянцев с закрытой корневой системой применятся или специальные посадочные трубы, обычно финские Pottiputki, или ручные лункообразователи (несколько российских моделей). Но на практике сеянцы с ЗКС часто сажают под меч Колесова, что неправильно: при такой посадке вокруг корней сеянца образуются пустоты, которые затрудняют их контакт с почвой и повышают вероятность подсыхания. Посадка сеянцев с ЗКС с мечом Колесова может дать хорошие результаты, только если почва очень влажная и долго стояла сырая погода, то есть это дело случая.

Высаженный молодой лес (в лесном хозяйстве его называют лесными культурами) подлежит инвентаризации на первом, третьем и пятом годах после посадки, согласно действующим правилам. При инвентаризации проверяется, в частности, приживаемость - доля сохранившихся живых сеянцев от общего количества высаженных. Если приживаемость меньше 25%, то лесные культуры следует считать погибшими. При приживаемости больше 85%, лесные культуры считаются успешно прижившимися и дополнительная посадка не требуется. А вот если приживаемость

составляет от 25 до 85%, по правилам полагается сажать недостающие сеянцы.

КАК СЧИТАЮТ КОЛИЧЕСТВО СЕЯНЦЕВ, ПОДРОСТА И ВЫРОСШИХ ИЗ НИХ ДЕРЕВЬЕВ

Считают обычно не по всей вырубке, где проводилась посадка, а на специальных пробных площадях, в которые на небольших вырубках, до 3 га, должно попадать не менее 5% посадочных мест, на вырубках до 5 га – не менее 4% посадочных мест, до 10 га - не менее 3%, и так далее, как определено Правилами лесовосстановления. Пробные площади могут быть разными, и по-разному закладываться. Простейший способ – с помощью телескопической удочки длиной около 4 м (точно 399 см): такого радиуса круг имеет площадь 50 кв. м, или 1/200 га, и на таком расстоянии все выжившие сеянцы хорошо видны. Если внутри такого круга обнаруживается 10 живых сеянцев, то их густота составляет 2 тыс. шт./га. Одной такой пробной площади недостаточно, чтобы оценить среднюю густоту высаженных сеянцев, на вырубке площадью 3 га, например, по правилам их должно быть 30 шт., но для грубой оценки достаточно нескольких пробных площадей в наиболее типичных

Весьма приблизительно количество высаженных сеянцев или оставленных при любом приеме рубок ухода деревьев можно оценить по средним расстояниям между деревьями. Например, если среднее расстояние между сеянцами в ряду составляет 70 см, а среднее расстояние между рядами – 4 м, значит, на каждый сеянец приходится 2,8 кв. м, а густота посадки – 3,6 тыс. шт./га.

При равномерном распределении деревьев по площади, которое никогда не достигается при посадке, но к которому следует стремиться при завершающих приемах рубок ухода в молодняках, о густоте леса можно довольно примерно судить по среднему расстоянию между деревьями, ориентируясь на данные приведенной ниже таблицы.

20) ЛЕТ В САМОМ СЕРДЦЕ ЛПК



| размещении по пли | | ги из равносторонних тр | еугольников) |
|----------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| | в зависимости | от густоты | |
| Густота, тыс. шт./га | Расстояние, м | Густота, тыс. шт./га | Расстояние, м |
| 50 | 0,5 | 6 | 1,4 |
| 30 | 0.6 | 5 | 1.5 |

Расстояния межлу ближайшими деревьями при максимально равномерном и плотном

| | i yeroru, roici miijiu | i deci omine, m | Tyclord, folc. milyid | I decionine, in |
|---|------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
| | 50 | 0,5 | 6 | 1,4 |
| | 30 | 0,6 | 5 | 1,5 |
| | 20 | 0,8 | 4 | 1,7 |
| ı | 15 | 0,9 | 3 | 2,0 |
| | 10 | 1,1 | 2,5 | 2,1 |
| ı | 9 | 1,1 | 2 | 2,4 |
| | 8 | 1,2 | 1,5 | 2,8 |
| ı | 7 | 1,3 | 1 | 3,4 |

^{*} Зеленым выделен примерный диапазон нормальной густоты после окончания всех уходов за молодняками.

АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ И ЛЕСОВОДСТВЕННЫЕ УХОДЫ

Агротехнические и лесоводственные уходы (разница между ними условная, поэтому в первом приближении их можно объединить) проводятся в первые годы после посадки молодого леса. Их главная цель – предотвращение зарастания посадок крупными травами, порослью нежелательных деревьев и кустарников – нежелательной растительностью, которая может мешать росту и развитию высаженных сеянцев.

На практике агротехнические и лесоводственные уходы чаще всего представляют собой выкашивание нежелательной растительности с помощью мотокусторезов полосами вдоль рядов сеянцев или сплошь по площади. Реже применяется химический уход – опрыскивание нежелательной растительности гербицидами, обычно такими и в таких концентрациях, которые избирательно действуют, как правило, на ее лиственные виды и не причиняют значительного ущерба высаженным сеянцам, как правило, хвойных пород. Возможно и механическое культивирование почвы, если есть средства на его проведение и подходящая техника.

Формально действующие Правила лесовосстановления требуют регулярного проведения агротехнических и лесоводственных уходов – их общее количество в течение всего периода выращивания лесных культур (до официального перевода их в покрытую лесом площадь и начала рубок ухода в молодняках, то есть обычно за первые 5–7 лет) должно быть от двух до 21, в зависимости от природной зоны и иных условий. В первые годы после посадки эти

уходы должны проводиться чаще, до 2–6 раз за сезон в первый год, тоже в зависимости от природной зоны. А на деле хорошо, если они вообще проводятся сколько-нибудь качественно и регулярно.

Наиболее важные признаки качественно и своевременно проведенного агротехнического или лесоводственного ухода следующие:

- конкурирующая с высаженными сеянцами растительность убрана вся либо почти вся, отсутствует риск сильного затенения сеянцев бурьяном или нежелательными деревьями и кустарниками, риск полегания сухой травы на сеянцы зимой;
- скошенная трава и хворост лежат на земле, а не на сеянцах, не придавливают их к земле и не затеняют;
- сеянцы не повреждены при выкашивании травы: верхушечные побеги не срезаны, стволики не повреждены.

Нужно заметить, что в регионах с очень сухим климатом и на участках с очень сухими почвами, например, на глубоких сухих песках, оставление какой-то части нецелевых деревьев и кустарников может быть целесообразно для защиты сеянцев от иссушения. В регионах с очень холодным климатом при посадке некоторых пород деревьев, например, ели, пихты, часть нецелевых деревьев и кустарников оставляют для защиты сеянцев от поздних весенних заморозков. Но в регионах с благоприятным климатом, как в лесной зоне Средней полосы, обычно оптимально полное выкашивание конкурирующей с сеянцами нежелательной растительности.

Конечно, даже при самом аккуратном и добросовестном проведении агроуходов и лесоводственных уходов возможны огрехи – какие-то сеянцы могут быть случайно скошены или задавлены скошенной травой и хворостом, ведь эти работы в лесном хозяйстве обычно выполняют низкооплачиваемые и низкоквалифицированные работники. Если эти повреждения массовые и регулярные, возникает проблема, если скошенными или придавленными оказываются целые участки рядов сеянцев, работу нельзя считать приемлемой.

РУБКИ УХОДА В МОЛОДНЯКАХ – ОСВЕТЛЕНИЯ

Осветление представляет собой первый прием рубок ухода в молодняках и по сути является продолжением агротехнических и лесоводственных уходов. Цель осветления – удаление всей нежелательной растительности, которая может конкурировать с высаженными ценными деревьями или сохраненным либо естественно появившимся после рубки подростом, затенять их и препятствовать их развитию.

В благоприятных для роста деревьев почвенно-климатических условиях логика осветления заключается в полном удалении всех нежелательных деревьев и крупных кустарников и оставлении всех желательных, без разреживания до оптимальной густоты. Поскольку в конце первого десятилетия развития молодого леса как целевые, так и нецелевые деревья вступают в период наиболее быстрого роста при осветлении важно удалять не только нецелевые деревья и кустарники, уже затеняющие лесные культуры, но и те, которые станут затенять их в ближайшем будущем. Иными словами, правильное осветление – это удаление всей нежелательной растительности на всей площади, где проводилось лесовосстановление, а не только на полосах вдоль рядов лесных культур. Исключения могут быть в некоторых экстремальных условиях, например когда часть нецелевых деревьев должна быть временно сохранена для защиты лесных культур от иссушения или повреждения поздними весенними

заморозками (аналогично агроуходам или лесоводственным уходам, как указано выше) либо для притенения почвы с целью подавления развития некоторых вредителей, например, хруща в лесостепной зоне.

Наиболее важные признаки качественно и своевременно проведенного осветления, следующие:

- конкурирующая с лесными культурами или ценным подростом естественного происхождения нежелательная растительность выкошена полностью, а не клочьями или полосами вдоль рядов лесных культур (кроме вышеуказанных исключений в крайне сухих или крайне холодных условиях);
- выкошенный хворост лежит на земле и не придавливает ценные молодые деревья;
- ценные молодые деревья не повреждены при уходе, не скошены их верхушечные побеги, нет задир и иных повреждений на стволиках, а если повреждения есть, то неповрежденных деревьев достаточно, чтобы сформировать в будущем сомкнутый молодой лес.

Разумеется, отдельные огрехи, как и при агроуходах и лесоводственных уходах, возможны даже при высоко-качественной работе.

РУБКИ УХОДА В МОЛОДНЯКАХ – ПРОЧИСТКИ

Прочистка – завершающий и главный прием рубок ухода в молодняках, от которого в первую очередь зависит, каким будет новый лес. По правилам, прочистки в большинстве случаев проводятся в возрасте от 10 до 20 лет; фактически оптимальное время может немного выходить за пределы этого диапазона.

Логика проведения прочисток принципиально отличается от логики проведения осветлений – не только убираются нежелательные деревья (не тех пород) и кустарники, но и оставленные разреживаются до оптимальной густоты, при которой каждому дереву хватает ресурсов для полноценного развития. Поросль нежелательных деревьев, образующаяся даже после правильно и своевременно проведенных агроуходов,

лесоводственных уходов и осветлений, все же может обогнать в росте более «медленные» целевые деревья и вызвать их гибель. А если молодой лес загущен, деревья вырастают ослабленными и неустойчивыми, а естественное самоизреживание приводит к накоплению и постоянному пополнению больших запасов мертвой сухой древесины, что делает лес крайне пожароопасным.

Наиболее важные признаки качественно и своевременно проведенной прочистки, следующие:

- молодой лес разрежен до оптимальной или близкой к оптимальной густоты (для хвойных лесов это обычно примерно 2 тыс. деревьев на один гектар, для большинства лиственных примерно 1,5 тыс.), и деревья распределены по площади относительно равномерно, без явных сгущений и проплешин;
- в верхнем пологе леса незначительная доля пионерных деревьев, которые растут принципиально быстрее посаженных и которые хочется вырастить; за счет быстрого роста и разрастания крон пионерные деревья могут стать господствующими, затенить и подавить развитие посаженных, так что посадка окажется в итоге частично или полностью безрезультатной;
- оставшиеся деревья при проведении прочистки не повреждены или почти не повреждены: не сломлены вершины, задиров на стволах нет или очень мало.

Срубленные при прочистке деревья и хворост можно оставлять в лесу для естественного перегнивания, небольшие стволики быстро высыхают, и на них не успевают поселиться и размножиться опасные стволовые вредители или возбудители болезней леса. Иногда их можно использовать для хозяйственных целей, но если их собирать и вытаскивать из леса вручную, то трудозатраты превысят необходимые для ухода за лесом, а если собирать механизированно, загоняя в лес специальную технику, то не избежать большого числа повреждений оставленных деревьев, в том числе невидимых, например ран на корнях в верхних горизонтах почвы.

Вообще прочистка – это самый сложный и ответственный прием ухода за молодым растущим лесом, фактически в числе прочего должны быть исправлены огрехи всех предшествующих этапов посадки и выращивания леса, разумеется, насколько это возможно. Для оценки качества и результатов прочистки, в сравнении с предыдущими этапами, требуется максимум знаний и опыта, поскольку возникает много неочевидных вопросов. Такая оценка представляет сложность не только для заинтересованных представителей общественности, но и для работников лесного хозяйства, тем более что в большинстве регионов, особенно в таежной зоне, полный цикл лесовыращивания почти не используется, поэтому нет соответствующего опыта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Смысл и успех посадки леса определяются в том числе качеством последующего ухода за насаждениями в течение 15–20 лет.

Важно, насколько своевременно и правильно там применяются различные приемы ухода за молодняками, в том числе агротехнические и лесоводственные уходы, осветления и прочистки. Наибольшее значение для формирования качественных молодняков и достижения целей лесовосстановления имеют прочистки, приходящиеся на период от 10 до 20 лет после посадки. Несвоевременное или неправильное проведение прочисток или их отсутствие обычно сводит к нулю результаты даже самого качественного и добросовестного лесовосстановления. Объективную интегральную оценку осмысленности и успешности восстановления леса дает информация о состоянии вырубок соответствующих возрастов, полученная, например, с помощью общедоступных спутниковых сервисов типа Google Earth. Если это неухоженные молодые леса из быстрорастущих пионерных пород, скорее всего, нынешние посадки леса ждет печальная судьба, поэтому участвовать в них вряд ли имеет смысл. Если же явно видны следы ухода, пусть даже неидеального, значит, надежда есть и посадка лесов может быть полезной и успешной.

НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЛЕСОЗАГОТОВКЕ В РОССИИ

TEKCT WWF POCCUU

В 2022 году в России вступили в силу требования к лесозаготовке, которые должны повысить уровень ее легальности и помочь сохранить экологически ценные леса.

Начало года было ознаменовано для российского лесного сектора сразу несколькими важными нововведениями. Речь не только о нашумевшем эмбарго на экспорт круглого леса для всех российских лесозаготовителей, но и о запрете хозяйственного освоения первозданных лесов для всех компаний, сертифицированных по схеме Лесного попечительского совета (FSC). Сейчас в 36 субъектах РФ по FSC сертифицировано уже больше 62 млн га лесов. Это 37% всех российских лесов, находящихся в аренде с целью лесозаготовки. С каждым годом площадь устойчиво управляемых лесов растет, а новые требования должны улучшить ситуацию с сохранением их наиболее ценных с экологической точки зрения участков.

На сегодня стремительно исчезающие первозданные леса, которые ранее не были существенно затронуты человеческой деятельность и являются домом для многих редких видов растений и животных, арендуются как сертифицированными, так и несертифицированными лесозаготовителями и могут быть законно вырублены. На аренду FSC-сертифицированных компаний приходится 5,8 млн га первозданных лесов.

Согласно нововведению, зафиксированному в новом Национальном



стандарте управления лесами по схеме FSC, с 1 января 2022 года вновь сертифицируемые участки первозданных лесов, которые ученые называют малонарушенными лесными территориями, должны быть полностью (на 100%) выведены из хозяйственной деятельности с обеспечением сохранности. Исключения из этого правила возможны только в отдельных случаях, при согласии заинтересованных сторон, в том числе WWF России и других природоохранных организаций. Подобные исключения должны быть зафиксированы в форме публичного соглашения или декларации сторон.

Новые требования по ограничению лесозаготовки на самых ценных участках первозданных лесов касаются всех FSC-сертифицированных компаний в стране. Однако, как отмечают эксперты, сильнее всего они затронут регионы Сибири, где лесозаготовительные компании планируют активное освоение таких территорий.

«WWF России приветствует требования нового FSC-стандарта, так как они должны помочь сохранить стремительно деградирующие первозданные леса нашей страны. Без решительных действий по сохранению мы можем утратить их все уже через 80 лет. WWF считает недопустимым хозяйственное освоение таких экологически ценных лесов сертифицированными компаниями, которые претендуют на статус экологически ответственных. В исключительных случаях оно возможно только как временное решение, пока компания переходит к полному отказу от рубок первозданных лесов, при этом необходимо выполнить ряд требований. Позиция WWF России по этому вопросу уже направлена в Лесной попечительский совет России», – отметил директор Лесной программы WWF России Андрей Шеголев.

По мнению WWF России, таким исключительным случаем может считаться только ситуация, когда на 30-50% территории первозданных лесов в аренде лесозаготовителя будет создана особо охраняемая природная территория (ООПТ) или установлен иной официальный режим строгой охраны. При этом временное освоение оставшейся части первозданных лесов в аренде компании зачастую возможно только после создания соответствующей охраняемой территории. В редких случаях – при высоких рисках негативных социальных последствий – такое временное освоение незначительной части первозданных лесов допустимо до создания ООПТ лишь при разработке и реализации дорожной карты создания охраняемой территории с четко прописанными

Дорожная карта должна быть включена в публичное соглашение лесной компании и всех заинтересованных сторон. При любом несоблюдении сроков дорожной карты компании следует незамедлительно прекратить даже временное частичное освоение незначительной территории первозданных лесов.

26-27 апреля 2022

Санкт-Петербург Crowne Plaza St.Petersburg Airport

ОТРАСЛЕВАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Лесозаготовка: развитие предприятий, внедрение IT решений, лесная техника

Лесозаготовительная практика.
 Возможности и ограничения

• Цифровая трансформация государственных требований в лесозаготовке в 2022 – 2023гг.

• Использование цифровых технологий в лесозаготовительной практике

Организатор:

Генеральный информационный партнер:



ΛΕCΠΡΟΜ.

les.restec.ru

ΛΕCΠΡΟΜ∰ №1 (163) LESPROMINFORM.RU



КАК ПОДГОТОВИТЬ ЛЕСНЫЕ ДЕКЛАРАЦИИ В ФОРМАТЕ XML



Всеобщая цифровизация в нашей стране не обошла стороной и лесное хозяйство. Это, в частности, проявилось в активном переводе «в цифру» ряда государственных услуг.

С марта 2022 года все лесные декларации должны формироваться в формате XML. Как лесопользователям решить эту задачу? К каким еще новшествам следует готовиться и какие преимущества может получить отрасль от перехода на электронный документооборот?

В 2021 году лесопользователи получили возможность (и обязанность!) предоставлять лесные декларации, отчеты об использовании, охране лесов и прочие в виде файлов через единый или региональные порталы государственных услуг.

Эта форма подачи документов практиковалась и раньше. А федеральный закон №3-ФЗ от 4 февраля 2021 года сделал такой способ массовым и обязательным. Через портал государственных услуг лесопользователи отправляют привычные xls, jpg, pdf и прочие типы файлов. Приказ Минприроды России №303 от 29 апреля 2021 года внес одно принципиальное дополнение (пока, правда, только для лесных деклараций): с 1 марта 2022 года лесная декларация в форме электронного документа – файл, сформированный в утвержденном XML-формате.

ЭЛЕКТРОННЫЙ XML-ДОКУМЕНТ, ЧТО ЭТО?

Для того чтобы информационные системы могли автоматически обработать документ, все данные в XMLфайле размещены в так называемых тегах – разделителях информации.

В примере на рис. 1 название породы выделено двумя тегами <tree>, а объем заготовки представлен тегом <volume>.

Использование разделяющих информацию тегов выводит обработку электронных документов на уровень, при котором не требуется вмешательство человека. Ведь в XXI веке, при обилии всевозможных гаджетов, сканеров, нейросетей, обработка информации часто заключается в том, что специалисты органов власти вручную набивают поступившие от лесопользователей данные в различные информационные системы. Объем обрабатываемой вручную информации очень большой: в России в сфере лесопользования, помимо краткосрочных договоров, десятки тысяч долгосрочных, предполагающих ежемесячную или ежеквартальную сдачу отчетности.

Но что, если в орган государственной власти будут поступать структурированные XML-документы? В этом случае обработку файла можно поручить информационной системе. Упорядоченная с помощью XML-тегов информация легко интерпретируется машиной. Тогда непроизводительный ввод данных вручную останется в прошлом.

КАК СФОРМИРОВАТЬ ЛЕСНУЮ ДЕКЛАРАЦИЮ В ФОРМАТЕ XML

Как лесопользователям выполнить требование закона и

```
<harvestingWood>
       <specialPurpose id="2" name="Эксплуатационные леса"/>
       <location>
            <ct:forestry id="G 00239" name="Уфимское лесничество"/>
            <ct:subforestry id="G U4724" name="Благоварское участковое лесничество"/>
            <ct:quarter>22</ct:quarter>
           <ct:taxationUnit>15</ct:taxationUnit>
           <ct:cuttingArea>1</ct:cuttingArea>
       </location>
       <area>1.5</area>
       <formCutting>Cnлошная рубка</formCutting>
       <typeCutting id="1" name="Рубка спелых и перестойных лесных насаждений"/>
       <farm>Mягколиственное</farm>
       <tree id="302600">BEPE3A</tree>
                                            << Порода
       <unitType id="113" name="m3"/>
                                            << Объем заготовки
       <volume>29</volume>
   <usageType id="01" name="Заготовка древесины"/>
</harvestingWood>
                                      Пример представления лесной декларации в виде ХМL-файла
```



ABEPC: Электронные документы лесопользователя

Подготавливайте документы лесной отрасли в электронном виде:

- Лесные декларации
- Отчеты об использовании лесов
- Отчеты об охране лесов от пожаров
- Отчеты о защите лесов
- Отчеты о воспроизводстве лесов и лесоразведении

Переходите на портал: ed.theforest.ru



подготовить лесную декларацию в XML-формате по установленным Рослесхозом правилам?

Некоторые крупные лесопользователи уже формируют в пилотном режиме XML-документы из своих корпоративных систем. Для массового использования функционирует портал ABEPC: Электронные документы лесопользователей, http://ed.theforest.ru. Он позволяет легко и быстро подготовить XML- и PDF-версии лесных

деклараций и других документов лесной отрасли. Пользование порталом бесплатное.

В перспективе в Федеральной государственной информационной системе лесного комплекса должен быть реализован Личный кабинет, в котором как юридические, так и физические лица смогут формировать документы в электронной форме. Это регламентировано федеральным законом №3-Ф3 (статья 93.5, п. 2). ■

СПРАВКА

ООО «Аверс информ» (г. Уфа) с 2008 года занимается автоматизацией учета и отчетности в лесной отрасли. Органы государственной власти в 38 субъектах РФ (а это более 6000 пользователей и 90% лесного фонда) используют программные решения компании для автоматизации деятельности.

я

ПЕРВЫЕ ИТОГИ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВОГО ПАСПОРТА ДРЕВЕСИНЫ

ТЕКСТ РОСЛЕСИНФОРГ

На оперативном совещании у председателя правительства РФ Михаила Мишустина заместитель председателя правительства Виктория Абрамченко доложила о мерах по декриминализации лесного комплекса по итогам первых двух недель работы ЭСД. Апгрейд ЛесЕГАИС - не первый опыт модернизации действующей или создания новой большой федеральной системы. Несмотря на то что приложение ЛесЕ-ГАИС разработано в рекордные сроки, переход на работу по новым правилам был максимально комфортным для бизнеса. Каждую минуту система формирует 12 электронных сопроводительных документов. В пиковые часы число сформированных документов доходит до 2,5 тыс. в час. В системе работают все регионы страны. И ее не саботируют лица, осуществляющие «серый» оборот лесной продукции.

С 1 января заготовлено и перевезено свыше 11,7 млн м³ древесины. Создано примерно 270 тыс. ЭСД нового

образца, из них 117,049 тыс. штук через новое мобильное приложение ЛесЕГАИС. Нововведение приводит к сокращению вывоза необработанной древесины под видом пиломатериалов. На экспорт отправлено 1,8 млн м³ различных лесоматериалов в исходном состоянии, в основном это древесина, предназначенная для создания высокотехнологичной продукции. Экспорт необработанной древесины хвойных и ценных лиственных пород (дуб, бук, ясень) из страны с 1 января не зафиксирован ни как таковой, ни под видом пиломатериалов. Ежедневно наблюдается увеличение объема транспорта примерно на 200-300 тыс. м³, что соответствует прогнозируемому товаропотоку на данный период.

С 1 января пользователям доступна горячая линия ЛесЕГАИС. Больше 10 тыс. обращений поступило на линию технической поддержки. Система будет последовательно улучшаться, оформление, и проверка ЭСД должна стать

Изменения в системе учета и контроля перевозки лесного сырья, вступившие в силу 1 января, принципиально правильные для отрасли и со временем сделают лесную логистику прозрачной. Неизбежные трудности при внедрении новых правил преодолимы. Система ЛесЕГАИС довольна проста в использовании, но из-за многопользовательской эксплуатации ошибки на первом этапе неизбежны. В связи с этим целесообразно было бы для налаживания и отработки системы предоставить испытательный или тестовый период шесть месяцев, а до урегулирования ситуации с ЭСД разрешить транспортировку древесины с бумажным сопроводительным документом. После переходного периода можно было бы установить справедливый уровень штрафных санкций, например штраф в размере тарифа на перевозку. Таким образом, недобросовестный перевозчик заплатит вдвое дороже.

удобной для всех участников процесса.

AECTPOM №1 (163) LESPROMINFORM.RU

СУШИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ OT BRUNNER-HILDEBRAND





Компания «Ловел» представляет на российском рынке оборудование известной немецкой фирмы Brunner-Hildebrand, которая уже почти 70 лет известна как один из ведущих мировых производителей систем для сушки древесины.

Благодаря большому количеству инновационных идей и патентов этой компании произошли значительные изменения в деревообрабатывающей промышленности.

O КОМПАНИИ BRUNNER-HILDEBRAND

Ассортимент продукции включает традиционные сушильные камеры разных размеров, с выбросом воздуха наружу; паровые и специальные камеры; самые большие в мире вакуумные сушильные камеры HighVac; уникальную модель HCK-Alexander; универсальную туннельную сушильную камеру. Все сушильные камеры Hildebrand отличаются длительным сроком службы.

Около 10 лет назад по инициативе компании Hildebrand была запатентована комплексная система сушки Green Kilns, что стало важной вехой в защите окружающей среды и оптимизации производственного процесса.

В 2019 году состоялась презентация новой системы управления сушильной



установкой B-Vector EW, гарантирующей простоту управления в сочетании с максимальной адаптацией к условиям производства и особенностям древесины. Каждая сушильная камера отображается на экране компьютера в виде наглядной трехмерной модели. Наряду с уникальной системой измерения влажности древесины по весу пакета лесоматериала HWPT предлагается возможность постоянной оптимизации условий и режима сушки.

КРУПНОГАБАРИТНЫЕ СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ ТИПА HTR100

Этот тип камер наиболее широко применяется в деревообрабатывающей промышленности. Такие сушильные камеры рассчитаны на объем древесины нетто 25–250 м³ и загружаются погрузчиком с шириной штабелирования до 17 м и вагонетками при длине пакета до 30 м.

СТАНДАРТНЫЕ СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ ТИПА HTS

Сушильные камеры этого типа разработаны для штабель-пакетов любой длины шириной 2 х 1,5 м и высотой 2 х 1,5 м. За счет серийного производства и низких производственных затрат они весьма экономичны. Подходят для загрузки древесины объемом от 3 до 30 м³ как погрузчиками, так и вагонетками. К сушильным камерам типа HTS легко монтируются дополнительные камеры.

ВИДЫ ЗАГРУЗКИ

В зависимости от требований эксплуатации сушильные камеры

могут загружаться фронтальными или боковыми погрузчиками, а также вагонетками. Специалисты компании разработают наиболее экономичное решение, соответствующее потребностям заказчика.

ВАРИАНТЫ ВОРОТ

Hildebrand поставляет сушильные камеры с воротами разной конструкции для удовлетворения требований заказчиков. Предлагаются следующие варианты ворот:

- подъемно-раздвижные идеальны для нескольких сушильных камер, установленных рядом, ручное или автоматическое управление, очень хорошая изоляция ввиду использования в качестве силы прижатия веса конструкции;
- подъемные ворота используются для больших открытых проемов примерно до 14 м, а также для сушильных камер цикличного режима работы с проходной подачей, автоматическое управление с помощью тросовой лебедки, защита от падения;
- распашные для сушильных камер шириной до 6 м, одностворчатые или двухстворчатые;
- складывающиеся (от трех до шести створок) – экономичное решение для сушильных камер большой ширины с продольной и поперечной загрузкой, ручное управление;
- среднеподвесные складывающиеся – элегантное компактное решение, благодаря противовесам всегда сохраняют равновесие и просты в эксплуатации.



СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Высококачественная система управления сушкой древесины и энергопотреблением также подходит для управления термообработкой различных продуктов.

Компания предлагает также использовать эту систему для оптимизации работы нагревательного котла и комплексных систем сушки. Экономия электроэнергии значительно снижает расходы на сушку.

ТУННЕЛЬНЫЕ СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ

Этот интересный вариант сушки пиломатериалов Hildebrand предлагает уже больше 40 лет. Обычно различают два типа туннельных сушильных камер: продольно вентилируемые (впервые появились в Англии в 1975 году) и поперечно вентилируемые (впервые появились в Германии в 1985 году).

Основное преимущество сушки конвейерного типа – высокая и равномерная пропускная способность. Поскольку установка почти никогда не простаивает, в большом лесопильном цехе можно эффективно высушить очень большие объемы пиломатериалов. Однако это преимущество, как правило, сочеталось с очень низким уровнем универсальности. Варьировать длину, толщину и начальную влажность древесины было почти невозможно, поэтому такая система не подходила для небольших лесопильных предприятий.

Теперь все изменилось. На основе многолетнего опыта компания разработала Hildebrand Continuous Kiln-Alexander. Это новое поколение

туннельных сушильных камер позволяет сушить древесину любой длины, толщины и с любым начальным содержанием влаги одновременно за счет новой системы KilnPrimeZone (КРZ). Туннельная сушильная камера КРΖ идеально подходит для одновременной сушки древесины разных пород и обеспечивает беспрецедентный уровень универсальности! Конструкция камеры с поперечной вентиляцией и отдельными зонами сушки позволяет контролировать температуру, скорость движения воздуха и влажность древесины. В сочетании с такими запатентованными производственными процессами, как GreenKilns и Hildebrand Turbo Technology, эта универсальная сушильная камера экономит электроэнергию и не наносит ущерба окружающей среде.

Для соответствия самым строгим требованиям качества туннельные сушильные камеры НСК дополнительно оснащаются вертикальными прижимными рамами для зон сушки, по всей поверхности оказывающими сильное гидравлическое давление на верхние слои древесины пакетов. Перед перемещением пакетов в следующую зону сушки прижимные рамы автоматически приподнимаются, а затем снова опускаются. Это надежно предотвращает верхние слои от деформации при сушке и обеспечивает стабильное качество древесины по поперечному сечению пакетов.

ВАКУУМНЫЕ СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ HIGH VAC®

Вакуумные сушильные камеры используются прежде всего для сушки пиломатериалов из твердых пород древесины. Даже в случае очень толстых пиломатериалов оборудование Hildebrand всегда позволяет достичь необходимой конечной влажности, причем за весьма непродолжительное время сушки.

За счет щадящей обработки компания гарантирует сушку без изменения цвета за очень короткий срок. Если результат неудовлетворительный, можно быстро откорректировать процесс, когда это необходимо. В этом случае рекомендуется сушка при пониженной температуре.

В вакууме можно быстро высушить древесину ценных пород с помощью прогретого сухого пара:

- в HIGH VAC® точка кипения воды снижается со 100 до 40–60°С;
- щадящий, но в то же время более быстрый способ, чем традиционный;
- повышенная подвижность воды в древесине;
- отвод воды в виде конденсата, а не отработанного воздуха;
- компактность;
- высокая универсальность и быстрое реагирование;
- экономия электроэнергии (в отличие от традиционных сушилок);
- легкая специальная сушка без доступа кислорода;
- вакуумный насос без расхода воды;
- подходят для объема древесины 10–160 м³.

ПАРОВЫЕ КАМЕРЫ

Паровые камеры оптимальны для следующих операций:

- легкой сушки/пропаривания;
- пропаривания/изменения цвета пиломатериалов и комплектов досок, выпиленных из одного бревна:
- непродолжительного пропаривания бука, лещины и других древесных пород;
- пропаривания тропических древесных пород.

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

Комбинированные сушильные/ паровые камеры

Выполнены в виде комбинированных паровых и сушильных камер с вентиляторами, расположенными снаружи, для защиты в режиме пропаривания.

Непрямое пропаривание

Генерация пара в камере с ванной из нержавеющей стали и погружным калорифером из труб из нержавеющей стали. ■

По всем вопросам, связанным с продукцией фирмы Brunner-Hildebrand, обращайтесь в компанию ООО «Интер-Ловел»: Тел. +7(495)023-77-23 lesinfo@lovel.ru www.lovel.ru

ΛΕCΠΡΟΜΩ №1 (163) LESPROMINFORM.RU

НА ПРЕДПРИЯТИЯХ «РУССКИЙ ДОМ» И «ЛЕС-ИНВЕСТ»

УСТАНОВИЛИ СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ SECAL



Ежегодно зима – горячее время для итальянской компании Secal: всегда много монтажных работ по сушильным камерам. И нынешняя зима не стала исключением.

В конце 2021 года компания Secal успешно пустила в эксплуатацию новый сушильный комплекс суммарным объемом разовой загрузки 900 м³ на предприятии ООО «Русский дом» в г. Рязань.

Предприятие было основано в 2008 году. Команда сотрудников постоянно изучает и анализирует опыт успешных компаний не только в РФ, но и в других странах. Больше пяти лет «Русский дом» совершенствует технологию обработки ценной древесины и стремится стать лидером по качеству на рынке производства мебельной заготовки из ценных пород. На фабрике многое изменилось: проведена полная модернизация производственного

комплекса с оснашением самым передовым оборудованием. У предприятия есть опыт сушки древесины ценных пород в камеpax Secal, и производство качественно высушенной древесины обеспечивается в разумные сроки, поэтому было принято решение о покупке еще одного сушильного комплекса.

Еще одним предприятием, на котором завершился монтаж сушильного комплекса Secal суммарным объемом разовой загрузки около 1600 м³, стало 000 «Лес-Инвест» в г. Сыктывкаре. С 2011 года эта торгово-производственная компания успешно производит и продает погонажные изделия. Новый сушильный комплекс приобретен в рамках инвестиционного проекта по организации производства качественного погонажа. У «Лес-Инвеста» уже был положительный опыт эксплуатации сушильных камер Secal, поэтому руководство предприятия не думало о выборе производителя оборудования для нового проекта.

Для компании Secal главное развитие и процветание заказчиков, повышение их конкурентоспособности на рынке. Как этого добиться? Только путем плодотворного сотрудничества поставщика и покупателя оборудования, с учетом их целей и задач. Особое внимание при этом необходимо уделять экономии ресурсов, тепловой и электрической энергии, ставшей сегодня немаловажным фактором для всех предприятий.

SECAL – надёжный партнёр в сушке древесины





ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА

МЕЖКОМНАТНЫХ ДВЕРЕЙ



ОТ РЕДАКЦИИ. Статьи цикла, запущенного в минувшем году*, были посвящены классификации и особенностям межкомнатных дверей. Теперь расскажем об их промышленном производстве. Выбор технологического оборудования для производства межкомнатных дверей весьма специфичен и зависит прежде всего от конструктивных особенностей дверей, технологии и объема производства, наличия производственных площадей, обеспеченности инженерными сетями и соответствующими мощностями, возможностей приглашения на производство квалифицированного персонала и т. п.

Нюансов очень много, поэтому следует рассмотреть в качестве примера один из основных видов продукции и технологическое оборудование для его выпуска.

В прежние времена вся столярная продукция (окна, двери и др.)

изготавливалась в небольших столярных мастерских (рис. 1) с помощью только ручного инструмента: рубанков, фуганков, ножовок, стамесок и долот, коловоротов и т. п.

Сейчас столярные мастерские обычно занимаются изготовлением дорогой эксклюзивной столярной продукции или несложной продукции для собственного потребления. Межкомнатные двери разной ценовой категории в России производят в основном на производствах. В зависимости от сложности выпускаемой продукции, степени ее заводской готовности и объема такие предприятия можно условно разделить на мелкие (2–5 тыс. шт. в месяц), средние (10–15 тыс. шт.) и крупные (свыше 20 тыс.).



* Продолжение. Начало см. ЛПИ. (№6, 7, 8. 2021)

Рис. 1. Столярная мастерская

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ УЧАСТКИ КАРКАСНО-ЩИТОВЫХ ДВЕРЕЙ

(отделка – шпон, ламинат и лакокрасочные материалы)

Цеховой склад сырья и материалов

Формирование необходимого складского запаса

Заготовительный участок

Раскрой сухих пиломатериалов, вырезка дефектов, сращивание по длине

Раскрой плитных материалов на заготовки

Участок первичной механической обработки

Фрезерование коробки, бруска каркаса, наличника, элементов порога, доборных элементов, штапика

Шлифовка заготовок

Рамочный участок

Раскрой бруска каркаса по длине, сборка каркаса полотна, установка сот

Прессовый участок

Нанесение клея на заготовки

Прессование заготовок под коробку, дверное полотно, филенки, наличника

Участок изготовления филенок

Раскрой, фрезерование филенки, шлифование заготовок Раскрой облицовочных материалов

Раскрой облицовочных материалов (пленки, бумаги, шпона) Сшивание рубашек шпона

Формирование необходимого складского запаса пленки и шпона Укутка погонажа и вакуумная облицовка филенок

Укутка всех погонажных изделий и ламинирование филенок Участок вторичной механической обработки

Раскрой погонажа коробки, наличника, доборов по длине Нарезка контрпрофилей на перекладинах коробки и порогов

Обгонка дверного полотна по периметру и наклеивание кромки Вырезка проемов в полотне под установку филенок или стекла

Присадка под замки, ключевины, ручки, ответные планки, петли Установка шкантов на перекладине коробки

Рамочный (штапичный) участок

Раскрой и заусовка заготовок, сборка рамок из штапиков Раскрой стекла

Раскрой стекла, наклейка пленок, пескоструйная обработка, шлифование кромок

Отделочный участок

Отделка полотен и погонажа лакокрасочными материалами Шлифовка промежуточная грунта и краски

Сборочный участок

Комплектация дверей, установка петель, шкантов, замков и ответных планок

Участок упаковки

Проверка качества продукции ОТК

Упаковка готовой продукции в пленку, гофрокартон, вспененный полистирол, увязка, укладка на поддоны

Участок изготовления тары и транспортных поддонов

Раскрой пиломатериалов и плитных материалов на заготовки Изготовление поддонов, тары для отгрузки готовой продукции **Склад готовой продукции**

Складирование и формирование отгрузочных партий потребителям

Оформление отгрузочных документов

ВЫБОР ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Подход к выбору технологического оборудования зависит от его качества и стоимости, объемов выпуска продукции, степени автоматизации и механизации производственных процессов, сменности производства. А сегодня, когда проблема с подбором квалифицированного персонала в стране усугубляется, к выбору корректного технологического оборудования нужно относиться более тщательно, чем прежде.

Оборудование хорошо работает 10–15 лет при должном обслуживании и правильно разработанном проекте производства работ, но за это время появляются новые модели, превосходящие прежние по качеству, техническим и технологическим возможностям. Как поступить в этом случае? Решение нужно принимать с привлечением профессионалов.

Набор оборудования (степень локализации) для производства межкомнатных дверей может быть рассчитан на широкий спектр операций – от раскроя круглого бревна, сырой доски, сушки древесины или раскроя плитных материалов и их различной механической обработки до оборудования для финишной отделки дверного полотна. Кроме полотен, необходимы дверная коробка, наличники и доборы для межкомнатных дверей. Если производство ориентировано на поставку большого количества дверных комплектов на строительные объекты, кроме основного оборудования для производства, потребуется специализированное оборудование, по крайней мере для зарезки мест под монтаж фурнитуры, и обрабатывающие центры или станки с ЧПУ для установки ручек, замков, ответных планок и петель.

Объем и технологии производства межкомнатных дверей определяют производительность основного технологического оборудования – от обычного позиционного до линий проходного типа и станков с ЧПУ, позволяющих организовать выпуск разноплановой продукции. Как правило, узким местом, по которому всегда можно оценить



производительность любого дверного производства, выступает прессовое оборудование.

Так, в горячих прессах время запрессовки полотен не больше трех минут, а в холодных может быть от 30 минут. По числу этажей пресса или высоте укладки полотен в холодном прессе можно рассчитать объем выпуска продукции, начиная со сменного. Производительность оборудования всех участков, до прессового и после него, должна быть выше производительности прессового участка. Тем самым обеспечивается синхронизация потока, определяющая общую производительность производства.

Технология и набор оборудования существенно различаются в зависимости от использования в производстве элементов дверей натуральной древесины, причем без учета раскроя пиловочника на пиломатериалы с последующей сушкой.

При производстве межкомнатных дверей с элементами из цельной древесины на заготовительном участке выполняются следующие операции.



Раскрой обрезных досок на бруски для формирования стоевых и попе-

речных планок каркаса, а также брусков коробки из древесины на многопильном станке.



Вырезка дефектных мест (оптимизация) с получением бездефектных ламелей из сухих загото-

вок, позволяющая использовать для изготовления брусков обвязки дверного полотна древесину более низкого качества за счет последующего сращивания по длине.



Нарезание мини-шипов на торцах заготовок, нанесение клея и сращивание по

длине с последующей торцовкой в размер на линии сращивания.

Продольное фрезерование для

снятия припусков, получения заготовок точных геометрических разме-



ров и форм для брусков, деталей коробки и порогов на продольно-фрезерных станках.

Раскрой заготовок по длине для формирования деталей каркаса, элементов коробки и штапиков заданных размеров с высокой



точностью на позиционных и проходных концеравнительных станках.

При производстве межкомнатных дверей только из плитных материалов (фанеры, MDF, HDF, ДСтП и т. п.) на оборудовании заготовительного участка про-



ющие операции. Продольный раскрой различных большеформатных листов плит на

изводятся следу-

заготовки для рубашек полотен, брусков обвязки, коробки, наличников и других деталей заданных ширины и длины на форматно-раскроечном оборудовании.



Продольное фрезерование для снятия припусков, получения заготовок

точных геометрических размеров и профиля для брусков и деталей коробки и порогов на продольнофрезерных станках.



Раскрой заготовок по длине для формирования деталей каркаса, элемен-

тов коробки и штапиков заданных размеров с высокой точностью на позиционных и проходных концеравнительных станках.

В зависимости от целей и задач используются четырехсторонние

продольно-фрезерные станки с числом шпинделей от 4-5 до 7-9, позволяющие, например, не только распилить заготовки на бруски и откалибровать их с помощью пильного (усиленного) шпинделя, но и при наличии двух правых и левых вертикальных шпинделей спрофилировать за один проход дверную коробку с пазами под уплотнитель и для установки телескопических

Оборудование для прессового участка выбирается на основе горячих или холодных прессов необходимой производительности.

В зависимости от размеров склеиваемых заготовок этот участок должен быть оборудован соответствующими клеевыми вальцами (клеенамазами).

Если предприятие ориентировано на выпуск межкомнатных дверей, облицованных различными пленками или экошпоном, количество производственных участков может быть значительно сокращено в сравнении с предприятием, выпускающим крашеные

На небольших производствах в целях экономии иногда отсутствует участок каширования, а дверные полотна изготавливаются из облицованных плитных материалов.

Кромкооблицовочное оборудование (одностороннее или двухстороннее), оснащенное, например, дополнительными фрезерными узлами, помимо выполнения основных функций, может заменить двухсторонние шипорезные станки или центры с ЧПУ для обгонки полотен.

Укуточное оборудование с дополнительными опциями, например, для укутки заготовок дверной коробки, доборов или телескопического наличника, а также облицовывания заготовок как пленками, так и натуральным шпоном, позволит выпускать двери в разной комплектации. При оснащении летучей пилой и блоком для установки уплотнителя в дверную коробку станок для укутывания уменьшает долю





Рис. 2. Горячие многопролетные и однопролетные гидравлические прессы

ручного труда и повышает производительность производства.

Производительность любого оборудования ограниченна,

поэтому с увеличением объемов выпуска целесообразно однотипную продукцию производить на собственном специализированном потоке. Механизация и автоматизация - перспективное направление развития любого современного производства.

Екатеринбург

4-6 мая 2022



















Место проведения:

КРК Арена «Уралец» ул. Большакова, 90

Организатор:

MBK **₩** YPA∧

МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ В Ы С Т А В О Ч Н А Я КОМПАНИЯ-УРАЛ www.expoural.com

ПРОИЗВОДИТЕЛИ ДРЕВЕСНЫХ ПЛИТ ПРОСЯТ СДЕРЖАТЬ РОСТ ЦЕН НА ХИМИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ

ТЕКСТ: АМДПР

Одной из причин серьезного повышения цен на древесные плиты в 2021 году стал беспрецедентный рост стоимости химических компонентов. Наиболее резкую динамику показал карбамид, его стоимость за год увеличилась в четыре раза. Не отстает и другой важный компонент – меламин, с 2020 года подорожавший более чем вдвое.

Ассоциация мебельных и деревоперерабатывающих предприятий направила 17 января 2022 года в ФАС РФ официальное обращение с просьбой разобраться с продолжающимся беспрецедентным ростом цен на меламин. «Просим поспособствовать разрешению ситуации, сложившейся в текущий момент на рынке меламина в России, во избежание возникновения монополии отдельных производителей и роста цен на древесные плиты, мебель, строительные материалы и другую продукцию», - говорится в письме, подписанном президентом АМДПР, членом Комиссии по развитию лесного комплекса при Правительстве РФ Александром Шестаковым. По данным АМДПР, в январе – сентябре 2021 года на внутреннем рынке цены производителей древесно-стружечных плит выросли на 42%, древесноволокнистых плит – на 36%, фанеры – на 40%, что, в частности, способствовало росту цен на конечный продукт – мебель, в среднем на 11%.

Основной причиной такого серьезного удорожания древесных плит стал рост цен на меламин и карбамид, причем как отечественного, так и зарубежного производства. Затраты на каждый из этих химических компонентов при изготовлении плит превышают затраты на древесину. Так, с января по декабрь 2021 года стоимость тонны российского меламина выросла почти в три раза, с \$1106 до \$3009, китайского — в 2,5 раза, с \$1490 до \$3780, европейского — в 2,27 раза, с \$1537 до \$3499. Не отстает и карбамид, стоимость которого за 2021 год повысилась с \$220 до \$836.

Единственный на данный момент отечественный производитель АО «Невинномысский азот», входящее в группу «Еврохим», выпускает меламин низкого давления. Однако для производства древесных плит, соответствующих современным мировым стандартам качества, необходим меламин высокого давления. Плитные

предприятия вынуждены закупать импортное сырье, чаще всего китайского производства, что обусловлено доминирующим положением Китая на глобальном рынке меламина — на его долю приходится до 70% объема мирового потребления.

«В России не производится меламин высокого качества, именно поэтому мы покупаем в Китае меламин, который подходит нам по характеристикам и соответствует особенностям технологического процесса производства, говорит генеральный директор ООО "Кастамону Интегрейтед Вуд Индастри" (ОЭЗ «Алабуга») Али Кылыч. – Это позволяет нам производить продукцию, которая соответствует самым высоким мировым стандартам. Разумеется, если пошлина на китайский меламин повысится, нам будет очень сложно удержать цены на свою продукцию даже на уровне прошлого года».

Директор по развитию бизнеса компании ООО «Кроношпан ГМХ» Илья Овчинников отмечает: «С 2021 года на рынке существует острейший дефицит меламина, из-за которого плитные предприятия в России даже были вынуждены останавливать производства. Введение пошлины только усугубит эту проблему, и мы получим сильнейший удар по нашей отрасли и по экспортным возможностям для плит и мебели».

«Рост цен на химические компоненты, особенно меламин и, как следствие, удорожание конечной продукции, уже привели к тому, что производители древесных плит лишились ряда мер господдержки в 2022 году», – напомнил Илья Овчинников. В ноябре 2021 года Минпромторг принял решение приостановить в текущем году выдачу субсидий из федерального бюджета производителям фанеры, ДСП и ОЅВ, за счет которых компенсировались затраты на транспортировку экспортной продукции. «Простой пример: стоимость транспортировки плиты

в Узбекистан примерно сопоставима с прямыми затратами на производство плиты. Отсутствие компенсации части затрат ограничит наши возможности на экспортных рынках, – убежден гн Овчинников. – Мы понимаем, что лишились такой поддержки именно из-за роста цен на плитную продукцию больше чем на 30%. Мы буквально стали заложниками поставщиков сырья, прежде всего меламина и карбамида. При росте цен в 2,5–3 раза на химические компоненты объективно невозможно не повысить цены на наш продукт».

«Цены на китайский меламин будут расти и дальше, значит, будет дорожать и плитная продукция», – уверен генеральный директор АМДПР Тимур Иртуганов, отмечающий, что виной тому не только традиционные макроэкономические причины, но и лоббистские действия отечественного «меламинового монополиста». В 2021 году по инициативе АО «Невинномысский азот» Евразийская экономическая комиссия инициировала антидемпинговое расследование в отношении китайского меламина. Его итогом стало декабрьское

положительное заключение комиссии и предложенные ею меры: введение дополнительных заградительных пошлин на продукцию из Китая в размере 20%. На данный момент ввозная пошлина на меламин составляет 5%.

«Заградительная пошлина не исключит поставку меламина из КНР, зато приведет к повышению себесто-имости производства меламиновых пленок и ламинированных ДСП и фанеры, который снизит экспортный потенциал российских производителей и даст толчок новому витку роста цен на плитную продукцию на внутреннем рынке», – прогнозирует глава АМДПР. Введение антидемпинговой пошлины послужит лишь укреплению монопольной позиции производителя и ни в коем случае не поможет российским рынкам меламина и древесных плит.

Кроме того, комиссия не приняла во внимание недостаток мощностей российских предприятий по производству меламина. Так, мощности «Невинномысского азота» составляют 50 тыс. т продукции в год. Планируя ввести заградительные пошлины, комиссия учла планы по вводу в 2022

году производственных мощностей ПАО «Метрафракс» с ежегодным объемом 40 тыс. т, а также планы по вводу в 2026 году второй очереди предприятия с таким же объемом выпуска.

Вместе с тем, если в 2022 году плитной промышленности ежегодно необходимо около 100 тыс. т меламина, то к 2026 году эта потребность увеличится вдвое, до 200 тыс. т. «Очевидно, что даже с запуском всех планируемых предприятий наша химическая промышленность не сможет произвести нужный нам объем меланина, – уверяет Илья Овчинников. - Пуск первой очереди производства ПАО "Метафракс" задерживается уже больше чем на год, но, даже когда все заработает, через пять лет мы все равно будем иметь дефицит меланина внутри страны в размере 70 тыс. т. При введенных заградительных пошлинах на меланин стабильный дефицит этого химического компонента приведет к резкому росту его стоимости и, как следствие, резкому повышению стоимости плитной продукции».

ГК «Титан» доставила плотами на АЦБК 467 тыс. м³ лесосырья

Поставщик сырья на Архангельский ЦБК – группа компаний «Титан» подвела итоги сплавной навигации. В текущем году холдинг увеличил перевозки водным транспортом по сравнению с АППГ на 20%, до 845 тыс. м³ древесины. Рост объемов стал возможен, несмотря на маловодье: в 2021 году большая часть навигации по Северной Двине проходила при аномально низких уровнях. Особенно долго межень фиксировали в Верхнетоемском районе.

Сплав традиционно проходил плотами и баржами. В этом году в адрес AO «Архангельский ЦБК» было доставлено 467 тыс. м³ балансов, в том числе 20 тыс. м³ лесосырья плотами.

Речной транспортировкой леса в ГК «Титан» занимается ООО «Беломорская сплавная компания». Сегодня БСК – самая крупная судоходная компания на Северной Двине, в ее собственности более 100 единиц флота (буксиры, баржи, плавкраны). Предприятие занимается как логистикой, так и строительством и ремонтом судов. В 2021 году БСК получила статус резидента Арктической зоны РФ. Инвестиционный проект предполагает развитие промышленных площадок предприятия, а также серийное строительство новых мелкосидящих буксиров современного проекта «Ярослав». Только в 2022 году на эти цели предусмотрено 353 млн рублей.

Планомерное расширение и модернизация флота позволили ГК «Титан» ежегодно наращивать объемы перевозки древесины водным транспортом. Для холдинга это важное направление работы: доставляя лес в плотах и баржах, он снижает экологическую нагрузку на регион и нагрузку на дорожную сеть. В планах на следующую навигацию увеличение объема транспортировки заготовленного леса по воде до 1 млн м³.

appm.ru

Dгах удвоит выпуск биомассы к 2030 году

«Британская компания Drax удвоит мощности по производству древесных гранул, а также продажи, чтобы удовлетворить растущий мировой спрос на биомассу к 2030 году», – сообщил 1 декабря исполнительный директор Drax Уилл Гардинер.

Компания заявила, что увеличит годовую добычу с 4 млн т в 2021 году до 8 млн т в 2030 году, а продажи третьим сторонам вырастут с 2 млн до 4 млн т год. Argus Media

Ha лесозаводе в Сортавале установят сканер от Finnos

С помощью фотометрического лазерного сканера Finnos Board Scanner на предприятии будет проводиться контроль качества пиломатериалов на линии сухой сортировки. Измерения будут выполняться с четырех сторон при поперечном перемещении сортиментов через сканер без необходимости их переворота.

Поставка оборудования намечена на сентябрь 2022 года, пуск в эксплуатацию планируется в ноябре 2022 года.

alestech.ru



РОССИЙСКИМ ОТВЕТОМ ЕВРОКОМИССИИ

ДОЛЖЕН СТАТЬ ЗАПРЕТ ЭКСПОРТА ФАНЕРНОГО КРЯЖА

TEKCT AMEDORO.COM

Ассоциация предприятий мебельной и деревоперерабатывающей промышленности России выступила с инициативой скорейшего установления заградительных пошлин на экспорт березового шпона и запрета на вывоз фанерного кряжа. Это особенно актуально на фоне недавнего решения Еврокомиссии о вводе окончательных антидемпинговых пошлин на российскую березовую фанеру.

В АМДПР уже в ближайшее время ожидают роста объемов вывоза фанерных полуфабрикатов и серьезного дефицита этого сырья на внутреннем рынке.

Еврокомиссия (ЕК) 9 ноября решила установить окончательные антидемпинговые пошлины на ввоз березовой фанеры из России в размере 14,4-15,8%. Новые санкции итог длительного расследования, которое ЕК начала в октябре 2020 года после жалобы латвийских и польских конкурентов на демпинг российских компаний. «Это решение – ожидаемая неуклюжая попытка ослабить позиции наших производителей на рынке Евросоюза. Но на самом деле это удар прежде всего по европейским потребителям, которые и дальше будут переплачивать за качественную российскую фанеру», – уверен генеральный директор Ассоциации Тимур Иртуганов. Между тем введение новых санкций активизирует «партизанскую» деятельность по вывозу из России фанерного кряжа и березового шпона, которая уже несколько лет ведется в интересах западных производителей фанеры. От этого страдают российские фанерные заводы: весь 2021 год они работали в крайне неблагоприятных условиях, связанных в первую очередь с острым дефицитом сырья.

«На решение Еврокомиссии, которое явно притесняет интересы отечественной деревопереработки и ее флагманов, производителей березовой фанеры, должен быть дан симметричный ответ», – считает г-н Иртуганов. Им может стать скорейшее введение заградительных вывозных пошлин на фанерный кряж

и березовый шпон. Эти меры, по словам эксперта, поддерживают 90% российских деревоперерабатывающих предприятий.

«На внутреннем рынке уже наблюдается серьезный дефицит фанкряжа и березового шпона, и, если не принимать никаких мер для нивелирования данной ситуации, российские производители фанеры могут остаться без сырья», – предупреждает гендиректор АМДПР. В прошлом году зафиксирован резкий рост спроса зарубежных компаний на фанерный кряж и полуфабрикаты из него. Только за пять месяцев 2021 года экспорт фанерного кряжа из России увеличился по сравнению с аналогичным периодом 2020 года на 178%, до 395 тыс. м³. Это повлекло скачок цен на фанкряж на внутреннем рынке - в январе - мае они поднялись на 130%, и негативная тенденция усиливается. За 10 месяцев стоимость фанерного кряжа на внутреннем рынке выросла в 2,5 раза и сейчас превышает 8 тыс. руб./м³, хотя до этого, в 2019-2020 годах держалась на одном уровне. «Складывается парадоксальная ситуация: мы отбираем сырье у своих, чтобы обеспечить наших конкурентов за границей», – говорит Тимур Иртуганов. Основными покупателями российского фанкряжа стали производители фанеры из Латвии и Польши – инициаторов андитемпингового расследования Еврокомиссии, а также из

Кроме того, в последние 3–4 года в России наблюдается резкое увеличение количества предприятий по переработке фанерного кряжа в шпон, особенно в основных лесозаготовительных регионах – Северо-Западном

и Сибирском, а также в логистически удобном Поволжье. Как правило, это небольшие мастерские, не требующие серьезных инвестиций, зачастую не нуждающиеся даже в инженерной инфраструктуре и коммунальных ресурсах. Чаще всего организаторами таких мастерских становятся предприниматели из Китая. При контактах с этими предприятиями возникают сомнения, что все их работники зарегистрированы и оформлены должным образом, в соответствии с российским законодательством. Также есть опасения, что их работа провоцирует рост сделок с древесиной в теневом секторе. Рост числа таких предприятий приводит к ежегодному увеличению объемов экспорта березового шпона, что способствует усилению дефицита сырья для производителей фанеры. Так, по данным АМДПР, в январе мае 2021 года на экспорт было поставлено 106 тыс. м³ березового шпона, что на 14% больше, чем за аналогичный период 2020 года. Основные потребители полуфабриката – это Китай, страны Европы и США.

«Актуальным этот вопрос станет уже в ближайший год, после завершения ряда проектов расширения действующих мощностей и ввода новых производств фанеры. По нашим оценкам, уже к 2023 году объемы выпуска фанеры в России вырастут минимум на 7–8%, и, если немедленно не принять меры по урегулированию, дефицит сырья для российских производителей фанеры будет увеличиваться. При неблагоприятном развитии ситуации мы прогнозируем к 2023 году дефицит сырья не менее 15% его потребляемых объемов», - резюмирует директор АМДПР.

КАК УБЕРЕЧЬ ДОМ ОТ ПОЖАРА?

ТЕКСТ АССОЦИАЦИЯ ДЕРЕВЯННОГО ДОМОСТРОЕНИЯ

Работа по смягчению требований пожарной безопасности уже довольно долго ведется Ассоциацией деревянного домостроения в тесном контакте с Минстроем и МЧС. Можно сказать, что это жизненно необходимо для развития деревянного домостроения в России.

Дело касается строительства не только жилых домов, но и общественных зданий в которых очень часто применяются большепролетные конструкции. Для многих людей, не работающих с древесиной, возможность перекрывать клееными деревянными конструкциями пролеты сто метров без промежуточных опор часто оказывается большим открытием. В России уже смонтированы сотни большепролетных конструкций.

Необходимо решить много вопросов, но все участники обсуждения сходятся на том, что смягчение требований не должно быть в ущерб безопасности эксплуатации. Что для этого делается?
Прежде всего изучаются воз-

можности современных технологий строительства и материалов, ведь прогресс не стоит на месте и требования, которые ранее были абсолютно обоснованными, сегодня становятся избыточными. Проводятся масштабные испытания (вплоть до сжигания в специальных печах конструкций и фрагментов зданий в натуральную величину). Второй вариант решений для смягчения требований предусматривает так называемые компенсационные мероприятия, то есть ряд действий, которые компенсируют снятое требование, но при этом упростят применение деревянных конструкций (в основном речь об использовании систем пожаротушения, создании противопожарных барьеров и т. п.).

Кроме того, Минстрой финансирует мониторинг зарубежных норм и опыта в сфере пожарной безопасности в деревянных зданиях. На ближайшие годы для ускорения процесса запланирован ряд научноисследовательских работ, предполагающих анализ опыта других стран, на основе которого будет принято решение, какие зарубежные нормы можно оперативно спроецировать на российские, а какие потребуют более подробного изучения.

Однако это не просто изменение отдельных цифр в таблице, будет разработан комплекс мер по оценке рисков, планируется выполнение целого ряда расчетов для типовых решений, также обязательно будут учтены конструктив здания и типы применяемых материалов, поскольку сегодня много технологий деревянного домостроения. Эта работа позволит упростить процесс и сократить временные и финансовые затраты на получение заключений по огнестойкости и классам пожарной опасности для типовых решений.

Каждое деревянное здание при правильной эксплуатации должно быть абсолютно безопасным. Но правила пожарной безопасности следует соблюдать в здании из любых материалов. Во многих случаях культура соблюдения этих правил в постройках с применением деревянных конструкций намного выше. И в рядовом доме из дерева потребитель подсознательно гораздо более ответственно относится к соблюдению правил эксплуатации, тщательнее контролирует потенциально опасные участки, системы, приборы и т. д.

Что касается замены конструктивной защиты деревянных конструкций, то тут также ведется активная работа сразу в нескольких направлениях. В первую очередь необходимо наличие такой защиты во всех используемых помещениях, которую можно обеспечить за счет устройства пожарных отсеков (то есть ограничить распространение огня отдельными отсеками, блоками в пределах одной квартиры, например), а конструктивную защиту использовать только для путей эвакуации. В многоэтажных зданиях, то ядро жесткости, где будут размещены шахта лифта и лестничная клетка, можно выполнить из железобетона. Конечно, в зданиях необходимо предусматривать и системы пожаротушения.

Еще один вариант, который часто применяется при сооружении большепролетных конструкций, это обработка древесины защитными составами. В зависимости от типа и количества состава древесина не возгорается под действием открытого огня в течение 15–45 минут. Обеспечивается класс пожарной опасности конструкций КО(15)–КО(45). Защитные составы прошли все необходимые испытания и сертификации в МЧС, их эффективность доказана.

Очевидно, что без конструктивной защиты обойтись невозможно, поэтому следует разработать такие требования, которые позволят применять эту защиту только там, где она действительно необходима.

«МЕБЕЛЬ-2021»

ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ



TEKCT

ПО МАТЕРИАЛАМ ОРГАНИЗАТОРОВ

22-26 ноября 2021 года на площадке московского «Экспоцентра» прошла XXXII по счету международная выставка «Мебель, фурнитура и обивочные материалы». Организатором выступило АО «Экспоцентр» при поддержке Министерства промышленности и торговли РФ, Ассоциации предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России, под патронажем Торговопромышленной палаты РФ.

«Мебель-21» проходила традиционно, в привычном формате дружеского общения, деловой атмосферы и насыщенных встреч (лишь небольшая часть мероприятий деловой программы транслируется онлайн). Посетителям предложили масштабную экспозицию, полностью соответствовавшую статусу крупнейшей отраслевой выставки, на которую съезжаются ведущие производители, дизайнеры и потребители мебельной продукции, чтобы получить полное представление о последних тенденциях мировой и отечественной мебельной моды.

НАЧАЛО

В церемонии официального открытия выставки участвовали заместитель министра промышленности и торговли Российской Федерации Олег Бочаров, член комитета Совета Федерации Федерального собрания Российской Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию Татьяна Гигель, заместитель председателя Комитета Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации по экономической политике Артем Кирьянов, вице-президент Торгово-промышленной палаты Российской Федерации Максим Фатеев, вицепрезидент Союза лесопромышленников и лесоэкспортеров России Евгений Кесарев, генеральный директор Ассоциации предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России Тимур Иртуганов, первый заместитель генерального директора «Экспоцентра» Сергей Селиванов и другие почетные гости.

«"Экспоцентр" более 40 лет орга-

низует выставку "Мебель", - отметил в приветственном слове Сергей Селиванов. - Это уникальный проект, на котором профессионалам мебельной отрасли можно понаблюдать за тенденциями мебельного и интерьерного дизайна, посмотреть новинки для технологического производства, которые они могут применять. Самое главное на сегодняшнем празднике участники. И основные слова благодарности им. Хотел бы также поблагодарить команду «Экспоцентра», которая в текущих непростых условиях, приложила неимоверные усилия для подготовки этого долгожданного события».

По мнению выступавших, выставка содействует развитию отрасли, рождению свежих идей, открытию новых возможностей, а также способствует расширению







практических связей, консолидации профессионального сообщества.

«Несмотря на трудности в экономике страны, падение покупательской способности населения, предприятия отрасли сумели выстоять и порадовать нас представленными на выставке новыми образцами мебельной продукции», — сказала сенатор Татьяна Гигель, напомнив, что мебельное производство является драйвером развития лесопромышленного комплекса в целом.

По словам заместителя главы Минпромторга Олега Бочарова, выставка играет большую роль в продвижении российской продукции на мировом рынке, обеспечивая новые рынки сбыта, установление деловых контактов. «Здесь объединяются интересы производителей и организаций – поставщиков мебели, фурнитуры и обивочных материалов и представителей торговых организаций, архитекторов, дизайнеров и непосредственных покупателей мебельной продукции.

Повестка деловой программы выставки вызывает высокий интерес министерства. Мы понимаем, что если мебельная подотрасль трансформируется под рынок, то она становится современной и интересной», — отметил заместитель министра.

«На площадке "Экспоцентра" собрались лидеры отечественной мебельной промышленности и ведущие импортеры, благодаря которым получился настоящий праздник», – подчеркнул вице-президент ТПП РФ Максим Фатеев.

экспозиция

В выставке участвовали производственные и торговые компании из Армении, Великобритании, Германии, Индии, Италии, Казахстана, Киргизии, Китая, Польши, Республики Беларусь, Республики Корея, России, Сирии, США, Турции, Узбекистана, Финляндии, Хорватии, Швейцарии, Эстонии, Японии. Среди vчастников выставки были такие известные компании, как «Аметист», «Анрэкс», «Арида», «Арбен Текстиль», АСМ, «Валмакс», «Интер-Дизайн», «Лером», «Любимый дом», «Мелодия сна», «Орматек», «Пинскдрев», «Сокол Яр», «Союз-М», Сыктывкарский фанерный завод, «ТриЯ», «Эгида+», Aristo, Boyard, Brass, BRW, Blum, Hafele, Hettich, Sonberry, Via Ferrata, «Кроношпан», «Магамакс», MAKMART, «М-Стоун», «ОдинАрт», «Проспект», «Экспресс Офис», «Эве Спринг», и др.

Особое внимание привлекли стенды итальянских и турецких производителей мебели: Ceramicarte Deruta SRL, Fergam Arredamenti, Arredoclassic srl, Jago, Keoma, Yatas Bedding, Enza Home, Ipek Mobilya, Boytex, Arici, Aybil, Cilek, Dome Mobilya, Fiba, Gumus, Pemode, Sanat.

Содействие центров поддержки предпринимательства и меры господдержки позволили компаниям из 19 регионов — Архангельской, Курской, Тамбовской, Воронежской, Ленинградской, Ивановской, Калининградской, Кировской, Пензенской, Ульяновской, Челябинской, Ярославской

цифры и факты

Крупнейшая в России и Восточной Европе выставка мебели, фурнитуры и обивочных материалов:

- общая площадь свыше 76 тыс. м²
- 618 компаний-участниц из 21 страны мира
- 517 российских предприятий
- национальная экспозиция Узбекистана
- 32 082 посетителя из 82 регионов РФ и 54 стран мира
- более 90 мероприятий деловой программы.

областей, Краснодарского края, республик Удмуртия, Марий Эл, Бурятия, Коми и Татарстан презентовать их продукцию на самом высоком международном уровне. Участие в коллективных экспозициях предприятий из российских регионов помогло им наладить максимально эффективную коммуникацию с гостями, найти новых партнеров, заключить договоры, выйти на новые рынки.

Под экспозицию были традиционно задействованы шесть павильонов. Для максимального удобства посетителей темы выставки были систематизированы по 10 основным направлениям, охватывающим все сегменты мебельной отрасли, и дали название салонам.

Так, в павильонах №3 и 7 экспонировались комплектующие, фурнитура и оборудование для производства мебели. Два зала павильона №8 отвели под мебель для комфортного сна, матрасы и наполнители, а в третьем зале демонстрировались офисная и специализированная мебель. Как обычно широко была представлена жилая корпусная и мягкая мебель, мебель для кухни, а пообщаться с производителями и увидеть новинки предлагалось в павильонах №1, 2 и «Форум». Кроме того, в специальные разделы выставки были вынесены предложения компаний по франчайзингу, современным цифровым технологиям для мебельных производств и ритейла.

По статистике, предоставленной организаторами, выставка



привлекла больше 30 тысяч посетителей, 90% которых – действующие специалисты мебельной отрасли.

ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА

Помимо масштабной экспозиции, большое внимание гостей выставки привлекли отраслевые мероприятия в рамках насыщенной деловой программы. Расскажем о некоторых из них подробнее.

Ключевые мероприятия выставки составили программу форума *RusMeбель-2021*, призванного воплотить в жизнь диалог бизнеса и власти о развитии мебельной индустрии. Участники форума обсудили широкий круг вопросов – от роста цен до подготовки кадров. Открытость дискуссий на нем задала конференция «Актуальные проблемы плитной промышленности» с участием ведущих предприятий по производству древесных плит. Оценивая взаимодействие производителей древесных плит и мебельщиков, эксперты констатировали, что за год мебельные предприятия признали зависимость себестоимости выпускаемой продукции от лесного законодательства и от нюансов у смежников (например, договора аренды лесных участков), на которые раньше не обращали внимание. Так, стоимость круглого леса за первое полугодие 2021 года выросла в два раза, что не могло не повлиять на стоимость древесных плит, которая, в свою очередь, обусловила удорожание мебельной продукции. Также на стоимости плит (а следовательно, мебели) сказались прибавившие за последние полтора года 70-80% мировые цены на химическую продукцию и комплектующие, используемые в плитном производстве.

Заместитель министра промышленности и торговли РФ Олег Бочаров изложил на форуме позицию ведомства по созданию автоматизированной системы сравнения объемов производств и имеющихся лесных ресурсов и заверил производителей древесных плит в господдержке, уточнив, что для ее оказания важно сбалансированное развитие с учетом межотраслевого баланса в каждом регионе. «Мы в регионе



должны увидеть карту: объем леса, объем заготовки, объем экспорта, объем вывоза. Чтобы понимать, что производство именно плит является здесь наиболее предпочтительным. Тогда Минпромторг определит ориентировочный объем лесопереработки в плиты, который будет особенно серьезно стимулироваться государством. По достижении такого объема поддержка прекращается, чтобы избежать перепроизводства», – пояснил замминистра.

Директор маркетинговой компании «Экспресс-обзор» Светлана Федорова констатировала, что из-за периода нерабочих дней в связи с пандемией в 2020 году сильно упали объемы производства древесных плит и фанеры. Во второй половине года наблюдался восстановительный рост производства. За первые девять месяцев 2021 года производство ДСП выросло на 21%, а фанеры – на 14%. Фанерный рынок экспортно ориентированный: больше двух третей произведенной в стране продукции отправляется за рубеж. «Можно предположить, что темпы прироста экспорта фанеры по итогам текущего года составят 7%», – отме-

Решению проблем легализации мебельной промышленности, связанной с высоким уровнем теневого производства в отрасли, была посвящена конференция производителей мебели. Речь шла о незарегистрированном бизнесе по производству недорогой мебели сомнительного качества. Спрос на такую мебель высок, несмотря на неизбежные недостатки: для значительной части

потребителей, которые из-за низких доходов вынуждены экономить, существенной разницы между нижним ценовым сегментом легального рынка и теневыми предложениями нет. По словам экспертов, потребитель не может сразу разобраться в качестве мебельных материалов, которые скрыты обивкой или выглядят примерно одинаково. Некоторые «теневики» для ухода от налогов скрывают реальные объемы производства, что позволяет им демпинговать.

Участники конференции обменялись мнениями о возможных способах вытеснения недобросовестных производителей с мебельного рынка. Как отметила заместитель директора Департамента легкой промышленности и ЛПК Минпромторга России Вероника Бобровская, для эффективной борьбы с нелегальным оборотом продукции в мебельной отрасли необходимы совместные усилия госструктур и самих мебельщиков. Чиновник, в частности, предложила разработать хартию российских мебельщиков о качестве продукции и призвать всех участников мебельного рынка присоединиться к ней, сделать ее публичной, а также указывать принятие хартии в сопроводительных документах к выпускаемой продукции.

В рамках форума также прошло Всероссийское совещание отраслевых центров оценки квалификаций (ЦОК) мебельной и деревообрабатывающей промышленности под эгидой Национального совета при Президенте РФ по профессиональным квалификациям. Мероприятие

было организовано в режиме видеоконференцсвязи заседания Экспертно-консультативного совета по лесному комплексу (ЭКС) с участием представителей исполнительных и законодательных органов власти, руководителей учебных заведений и бизнес-сообщества.

какая бы тема ЛПК не затрагивалась, лейтмотивом всегда становится кадровый вопрос: невозможно прогнозировать развитие отрасли, не решив проблему дефицита специалистов. В связи с введением запрета на экспорт необработанной древесины с 1 января 2022 года ожидается, что глубокая переработка внутри страны получит новый толчок к развитию, а значит, спрос на квалифицированные кадры в промышленности повысится еще.

Председатель ЭКС Татьяна Гигель сообщила, что сейчас отрасль нуждается в 16 тыс. специалистов с высшим и средним образованием, тогда как учебные заведения ежегодно выпускают всего 10 тысяч. Потребность в специалистах среднего звена – 12 тыс. человек. По статистике 2020 года, доля работников с профильным образованием в отрасли невелика – около 50%, причем это представители старшего поколения.

При этом далеко не все молодые специалисты по окончании учебы остаются работать в отрасли. Из-за невысокой заработной платы, отсутствия социального пакета, непрестижности профессий в ЛПК многие ищут работу в другой сфере. Ощущается очень серьезный дефицит рабочих. Совет Федерации принял ряд законопроектов, которые помогли

обратить внимание на молодых людей, рекламировать профессии и улучшить социально-экономическое положение в отрасли.

Другая важнейшая проблема подготовки кадров на сегодня - это оторванность системы образования от производственных реалий. Современное оборудование используется на предприятиях зачастую только на 20-30%, тогда как может быть задействовано на 110%. Для того чтобы выпускать конкурентоспособную продукцию, нужен квалифицированный персонал. Именно таких специалистов ждет бизнес и готов предложить им достойную оплату труда. Татьяна Гигель отметила необходимость взаимодействия производств и учебных заведений, с тем чтобы студенты и выпускники могли проходить практику на предприятиях и в профильных компаниях с последующим трудоустройством.

Директор Департамента легкой промышленности и лесопромышленного комплекса Минпромторга России Вера Хмырова подтвердила актуальность проблемы с персоналом: «Лесопромышленная отрасль активно развивается и, безусловно, нужны кадры, новые специальности. При цифровой экономике востребованы новые профессии. И это диктует новый запрос к образованию. Связка "образование – промышленность" должна работать постоянно, так как запрос на профессию делает отрасль». По ее мнению, некоторые профессии безнадежно устарели, другие необходимо запускать заново, формировать новые стандарты. Это диктует новый запрос к образовательным учреждениям, требует налаживания эффективного диалога предприятий с ними: отрасль формирует запрос на специализацию потенциальных работников, а образование должно на него быстро и адекватно реагировать.

Тимур Иртуганов в презентации, посвященной общему алгоритму системы среднего профессионального образования (СПО) и трудоустройства кадров подтвердил, что учреждения специального среднего образования каждый год выпускают большое количество учеников, которые не могут найти работу. В 41 регионе России действуют 180 учреждений специального среднего образования. Хотя выпуск растет, хорошо, если двое из троих приходят работать по специальности, несмотря на огромный спрос и дефицит кадров в отрасли. «В решении этой проблемы могут помочь такие проекты, как чемпионаты Woodworking Skills, которые дают возможность предприятиям проверить свои кадры на уровне ведущих специалистов отрасли», - подчеркнул директор АМДПР.

Наработками по подготовке специалистов поделился директор ГБПОУ г. Москвы «Образовательный комплекс градостроительства "Столица"» Сергей Востриков. «При Департаменте образования и науки города Москвы создано учебнопроизводственное объединение по производственной принадлежности, органом управления которого является общественно-профессиональный совет, в который входят руководители профессиональных организаций, представители профильного департамента и предприятий-партнеров. За последние три года нами выпущено 650 специалистов по четырем профессиям мебельного производства и деревообрабатывающей промышленности», – сказал спикер.

Еще один успешный пример взаимодействия бизнеса и образования привели в своем выступлении генеральный директор «СЧМ Россия» Борис Чернышев и заведующий отделением «Реставрация и деревообработка» Колледжа архитектуры, дизайна и реинжиниринга №26 Дмитрий Тузов. При совместных усилиях сторон на площадке учреждения в сентябре 2020 года





открылась Академия цифровых мебельных технологий – полностью оснащенный современным оборудованием образовательный центр, который позволяет молодым специалистам получить навыки работы на современном оборудовании с использованием отечественного программного обеспечения «Базис», а мастерам – повысить профессиональный уровень.

22-24 ноября в «Экспоцентре» проходил второй отраслевой чемпионат по стандартам WorldSkills в мебельной и деревообрабатывающей промышленности Woodworking Skills – 2021. Открывая соревнования, генеральный директор АМДПР Тимур Иртуганов подчеркнул, что они позволяют предприятиям проверить кадры на уровне ведущих специалистов отрасли: «Мы хотим привлечь в индустрию молодых специалистов. Мы хотим, чтобы будущие и настоящие сотрудники отраслевых производств имели возможность оттачивать свое мастерство и добиваться высоких результатов. На чемпионате можно своими глазами увидеть, насколько интересная и творческая работа у конкурсантов. Здесь важно не только уметь работать руками, но и придумывать, конструировать, воплощать идею посредством современных технологий».

Первый заместитель генерального директора АО «Экспоцентр» Сергей Селиванов отметил широкую географию участников. На чемпионат приехали представители предприятий малого, среднего и крупного бизнеса, а также студенты учебных заведений из разных городов, от Москвы и Санкт-Петербурга, до Владивостока, что говорит об уровне и статусе мероприятия.

«Задания, которые выполняют конкурсанты, помогают формировать реальный функционал специалистов по мебельным и деревообрабатывающим компетенциям на производстве, дают направление для актуализации программ обучения профильных образовательных учреждений, определяют фокус развития профессий на ближайшие несколько лет», – сказал технический директор АНО «Агентство развития профессионального мастерства ("Ворлдскиллс Россия")» Алексей Тымчиков, подчеркивая роль чемпионата в развитии мебельной и деревообрабатывающей промышленности.

По мнению заместителя технического директора «WorldSkills Россия» Андрея Крюкова, на таких соревнованиях удается не просто проверить навыки чемпионов и выбрать лучшего, но и продемонстрировать передовые технологии, которые востребованы и применяются сегодня в индустрии.

Для проведения первенства Woodworking Skills – 2021 были выбраны традиционные для мебельной и деревообрабатывающей промышленности компетенции: «Столярное дело», «Производство мебели», «Реставрация изделий из дерева», «Промышленный дизайн», – и впервые одна новая, «Мастер участка мебельного производства».

Победителям в пяти номинациях вручили призы. В компетенции «Производство мебели» золото завоевал Иван Путилин, представитель производственной мастерской Московского индустриального колледжа (ТМ «Солнцево-Мебель»), эксперт и участник движения WorldSkills. Серебро у Сергея Попова из СП Wood,

а бронза у Владимира Николаева из производственной мастерской Колледжа архитектуры, дизайна и реинжиниринга № 26 (TM EduDesign). Отдельно стоит отметить проведенную на плошадке чемпионата открытую тренировку по компетенциям «Производство мебели» и «Столярное дело» ребят из сборной WorldSkills Russia - в рамках подготовки к 46-му мировому чемпионату по профессиональному мастерству WorldSkills Competition в 2022 году в Шанхае (в частности, показательное выступление победителя чемпионата Европы EuroSkills Graz - 2021 в компетенции «Производство мебели» Дениса Насретдинова).

К выставке была приурочена и торжественная церемония награждения победителей конкурса на соискание XVI Национальной премии в области промышленного дизайна мебели «Золотая кабриоль» - самой авторитетной в отечественной мебельной индустрии. Конкурс, организованный АМДПР и Союзом дизайнеров России, проводится с 2005 года. С тех пор его участниками стали больше 1600 мебельных предприятий, а победителями – более 100 российских фабрик, дизайнеров и частных мастеров. Критериями оценки были оригинальность, новизна конструкций и дизайна, функциональные, эргономические и экологические качества изделия и его соответствие бережному отношению к ресурсам и охране окружающей среды, высокое потребительское качество и конкурентоспособность изделия, а также использование инновационных материалов и технологий.

Победителей определило





авторитетное жюри. В номинации «Корпусная мебель» ими стали компании «Ангстрем» и «Витра», набравшие одинаковое количество баллов. С большим отрывом в номинации «Мебель для кухни» победил бренд «Дядьково». В номинации «Мягкая мебель» лучшей была мебельная фабрика «Априори», а дипломы лауреатов премии в номинации «Будущие звезды» получили студентка Санкт-Петербургской государственной художественно-промышленной академии им. А. Л. Штиглица Полина Плетнюк и студентка МГХПА им. С. Г. Строганова Полина Еремичева.

По итогам Международного отраслевого конкурса производи**телей и поставшиков мебели** (организован АНО «Союзэкспертиза» ТПП РФ (SOEX) и АО «Экспоцентр» при поддержке ТПП РФ), подведенным на выставке, получили награды 13 образцов качественной и безопасной продукции. На основании решения конкурсной комиссии вручено 10 дипломов первой степени и 10 золотых медалей, один диплом второй степени и одна серебряная медаль в номинации «За высокие потребительские свойства товаров». В номинации «За успешное продвижение качественных товаров» вручены два

В номинации «За высокие потребительские свойства товаров» дипломом первой степени и золотой медалью отмечены следующие компании: ООО «Хартерус» (г. Москва), ООО «Полимердизайн» (г. Москва), мебельная фабрика «МиФ» (г. Пенза), ООО «Акватон» (Курская обл., г. Обоянь), ООО «Мебельная фабрика "Белые берега"» (г. Брянск), ООО «Омега» (Краснодарский край, г. Курганинск), ОАО «Гомельская мебельная фабрика "Прогресс"» (Республика Беларусь, г. Гомель), ЗАО «Окуловский завод мебельной фурнитуры» (Новгородская обл., г. Окуловка), ООО «Мебельная фабрика "Априори"» (Саратовская обл., г. Энгельс), ООО «Аделькрайс» (г. Воронеж) за образец мебельного фасада из композитного материала. Дипломом второй степени и серебряной медалью награждено ООО «Мебельград» (г. Брянск). В номинации «За успешное продвижение качественных товаров» дипломом первой степени награждены ЗАО «Окуловский завод мебельной фурнитуры» (Новгородская обл., г. Окуловка) и ООО «Френдом» (Саратовская обл., г. Энгельс).

Победителей вносят в реестр дипломантов конкурса АНО «Союзэкспертиза» ТПП РФ и международной выставки «Мебель». Награды сопровождаются знаком для нанесения на продукцию, и лауреаты получают право использовать наградную продукцию в маркетинговых и рекламных целях с последующим маркированием своих товаров, а также при участии в конкурсных торгах и тендерах.

Впервые на выставке «Мебель-2021» прошел фестиваль мебельного ритейла Furniture Retail Fest, призванный показать, как мировые технологические достижения в сфере ритейла влияют на развитие мебельной розницы в России, и рассмотреть новые возможности для успешных продаж. Участники фестиваля – топ-менеджеры крупных мебельных компаний-производителей, ритейлеры, франчайзи, владельцы розничных сетей, представители е-commerce, известные отраслевые эксперты. В программе была презентация иммерсивной зоны «Магазин будущего».

Экспозицию эксклюзивных моделей мебели, новинок мебельных тканей и фурнитуры органично дополнили организованные на специальной площадке Design Lounge семинары и мастер-классы известных дизайнеров интерьера Елены Теплицкой («Как влияет цвет на ощущения человека в пространстве?») Дианы Балашовой («Мебельные тренды 2022 года. Обзор выставки в Милане») и Кирилла Истомина (об авторской мебели) с акцентами на умных технологиях, эргономичности и экологичности, гармонии и стремлении к простоте.

В гибридном (онлайн- и офлайн-) формате прошел воркшоп «Дорожная карта экспорта мебели: как начать экспортировать без ошибок и рисков». Участники рассмотрели последовательность создания дорожной карты для работы мебельных компаний в 2022 году на таких экспортных направлениях, как ближнее зарубежье, Европа, Китай, США и Ближний Восток. Особое внимание уделили особенностям этих направлений, основным показателям при выборе направления экспорта,

сертификации продукции, выбору каналов продаж, рискам при выходе на внешние рынки и их нивелированию. Также обсуждалась проблема защиты интеллектуальной собственности в мебельной отрасли и другие.

Руководитель Центра поддержки бизнеса «Твой выбор» Виктория Курачева отметила, что за последнее десятилетие компании сильно прирастили производственную базу в мебельной отрасли. Многие инвестировали средства в покупку станков, обучение персонала, опробовали разные каналы продаж, в том числе онлайн. Но, несмотря на активные действия, все отметили схлопывание рынка, потерю его доли. По мнению эксперта, для уверенной компании один из шагов – это масштабирование, развитие экспортной политики.

Проект-практикум «Школа ритейла» и «Экспоцентр» провели конференцию «Нейромаркетинг для роста продаж. Практические приемы». Выступавшие затрагивали такие темы, как портрет и потребительские особенности российского покупателя, привычки бизнеса, применяемые в ритейле инструменты продаж, покупательская активность в сегодняшней трансформирующейся среде, эмоциональные товарные группы, формирование трафика мебельного магазина, аудит торгового предприятия глазами покупателя и другие. Мероприятие должно было помочь участникам мебельного рынка понять, как воздействовать на покупателя через эмоции, тогда как работавший во время выставки «Центр закупок сетей: мебель, комплектующие, фурнитура» предоставил производителям возможность наладить прямые поставки продукции в торговые сети и интернет-магазины.

Деловая программа также включала форум, посвященный разработке материалов для обеспечения норм производства мягкой мебели и матрасов в РФ, конференцию по среднему профессиональному образованию с участием отраслевых колледжей и представителей Министерства просвещения РФ и другие мероприятия.

Следующая, XXXIII международная выставка «Мебель» пройдет в ЦВК «Экспоцентр» 21–25 ноября 2022 года. ■



РОССИЙСКИЙ МЕБЕЛЬНЫЙ РЫНОК В 2021 ГОДУ ПОЛНОСТЬЮ ВОССТАНОВИЛСЯ ПОСЛЕ ПАНДЕМИИ

По оперативным данным Ассоциации предприятий мебельной и

деревообрабатывающей промышленности, объем производства мебели в России в 2021 году увеличился по сравнению с уровнем докризисного 2019 года в полтора раза. Драйвером роста мебельной

ТЕКСТ АМДПР

Объем производства мебели в денежном выражении в России в 2021 году составил около 310 млрд руб., что больше аналогичного показателя 2020 года на 36,5%, а показателя 2019 года – на 46,2%, подсчитали в АМДПР. Наибольший прирост показал сегмент офисной мебели: объем производства металлической мебели для офисов увеличился в 2021 году по сравнению с 2020 годом на 78%, до 29 млрд руб., деревянной – на 21%, до 20 млрд руб. Значительно выросли в 2021 году объемы производства кухонной мебели: кухонь – на 30%, до 42 млрд руб., а мебели для столовых и гостиных – на 40%, до 23 млрд рублей.

Важным фактором роста спроса на отечественную мебель в 2021 году стали меры государственного регулирования этого рынка, как отмечает президент ассоциации, генеральный директор «Первой мебельной фабрики» Александр Шестаков. Речь идет о постановлениях Правительства РФ №616 от 30.04.2020 и №2013 от 03.12.2020. «Оба этих документа регламентируют правила закупок мебели государственными и муниципальными учреждениями, госкомпаниями и корпорациями. Благодаря им крупнейшие госзаказчики оказались ограничены в возможностях приобретения мебели импортного производства, что стимулировало их обратить внимание на продукцию российских предприятий», – сказал глава АМДПР. По данным ассоциации, доля импорта второй год подряд держится на рекордно низком для постсоветского мебельного рынка уровне и не превышает 42% общего объема продаж. «Наша стратегическая цель – завоевать собственный рынок. Показатель импорта 42% все еще слишком высокий, в оптимальном варианте он не должен превышать 30%. Это выполнимая задача, и здесь мебельщики рассчитывают на помощь государства как в части дальнейшего ужесточения регулирования госзакупок, так и в части борьбы с нелегальными 2020—2021 годов.

ассоциации, в сентябрь 2021 рынке цены пресударства как в части дальнейшего ужесточения регулирования госзакупок, так и в части борьбы с нелегальными

производителями мебели для тоталь-

ного обеления рынка», – заявил Алек-

«Еще одним драйвером роста

сандр Шестаков.

отечественной мебельной отрасли в последние два года стал строительный бум, начавшийся в 2020 году и продолжившийся в 2021 году. Непростая для подавляющего большинства покупателей жилья ситуация, связанная с ростом цен на недвижимость и одновременным сокращением реальных доходов, спровоцировала становление новой для российского рынка тенденции – это рост спроса на меблированные квартиры, или "продукт под ключ". На сегодня почти все ведущие застройщики предлагают эту опцию покупателям, таким образом позволяя им значительно экономить временные и финансовые ресурсы на ремонте и обустройстве квартиры. Крупнейшие мебельные предприятия быстро включились в этот процесс, многие активно сотрудничают со строительными компаниями, что, безусловно, способствует росту объемов производства мебели, в частности, в таких востребованных новоселами сегментах, как "кухонная мебель", "мебель для гостиных и спален". Глава АМДПР уверен, что этот тренд как минимум не ослабнет и в среднесрочной перспективе.

Среди важнейших рыночных трендов постпандемийного времени в АМДПР называют существенный рост цен на сырье и комплектующие, а также изменение потребительских предпочтений. По подсчетам

ассоциации, в период с января по сентябрь 2021 года на внутреннем рынке цены производителей древесно-стружечных плит выросли на 42%, древесно-волокнистых плит на 36%, фанеры – на 40%, основных химических компонентов, используемых при выпуске плит и декоративных пленок, - в 2,5-3 раза, фурнитуры на 40%. Это привело к росту цен на конечную продукцию – мебель в 2021 году на 11,8%. «В 2020 году производителям мебели удалось не допустить роста цен на свою продукцию за счет снижения маржинальности, однако в 2021 году финансовые ресурсы предприятий оказались исчерпанными. Беспрецедентное удорожание сырья и комплектующих вынудило российских мебельщиков пойти на повышение цен», – объясняет Александр

Одним из главных достижений российской мебельной отрасли в 2021 году в АМДПР считают укрепление позиций отечественных предприятий на зарубежных рынках. С 2019 года объем экспорта вырос с 12 до 16% общего объема производства и составил в 2021 году около 50 млрд руб. В топ-10 стран по объему экспорта в прошлом году вошли Германия, США, Франция, Казахстан и Белоруссия. «Это очень позитивный сдвиг, доказывающий, что у российской мебели большой экспортный потенциал, что наша продукция конкурентоспособна на мировой арене и не уступает по качеству продукции признанных лидеров глобального рынка», – отметил Александр Шестаков. По прогнозам АМДПР, в течение ближайших пяти лет доля экспорта в общем объеме производства российских мебельных компаний может вырасти до 25%.

Шестаков.

«САМОЛЕТ» ПЛАНИРУЕТ СТАТЬ ОДНИМ ИЗ КРУПНЕЙШИХ ИГРОКОВ МЕБЕЛЬНОГО РЫНКА РОССИИ

ТЕКСТ АМДПР

Группа компаний «Самолет» планирует к 2023 году стать крупным участником российского мебельного рынка, объем которого, согласно оценке Ассоциации предприятий мебельной и деревообрабатывающей отрасли России, по итогам 2020 года составил 536,9 млрд рублей. Включение меблировки в базовую комплектацию квартиры и интерьерный маркетплейс обеспечит группе «Самолет» уже в 2022 году оборот больше 15 млрд руб., сопоставимый с показателями мебельных компаний из первой пятерки.

В 2021 году каждая третья квартира куплена у группы «Самолет» не только с отделкой, но и с мебелью. Так, по итогам 2021 года сумма продаж квартир с меблированной кухней в проектах компании в Московском регионе составила около 50 млрд руб. Результат превысил планы компании почти в два раза (годовой прогноз при запуске в апреле – 29,6 млрд руб.). Динамика спроса показала, что новый продукт уверенно набирает популярность.

«Новоселы все чаще стали выбирать именно меблированные квартиры – это экономит и деньги, и время, - считает президент Ассоциации предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России Александр Шестаков. – Экономия получается значительная, при покупке полного комплекта мебели для квартиры можно сэкономить 30-40% ее розничной цены. В 2021 году полная меблировка «студии» обходилась покупателю минимум в 116 тыс. руб., однокомнатной квартиры в 265 тыс. руб. И все эти затраты можно включить в ипотечный кредит. Экономия обеспечивается за счет исключения наценки розницы из цепочки поставок, продуманного комплексного предложения и оптовых скидок от производителя мебели».

В планах компании увеличение объема продаж квартир с базовой меблировкой – кухнями и системами хранения – в 2022 году до 175 млрд руб. (общий план продаж компании на 2022 год – 250 млрд руб.). Больше 80% квартир от «Самолета» будут продаваться укомплектованные кухонным гарнитуром.

Спрос на продукт поддерживает возможность включить его стоимость в ипотечный кредит: по данным АМДПР, доля кухни в общей стоимости меблировке квартиры составляет 60–70% при средней цене базового комплекта (без бытовой техники) в розницу 100–120 тыс. рублей.

Значительный прирост оборота в мебельном бизнесе обеспечит «Самолету» на размещенный на сайте конструктор мебели, в котором покупатели квартир могут дополнить обстановку мебелью для прихожей и комнат, аксессуарами. Заказать мебель и предметы интерьера на маркетплейсе сможет любой желающий, что открывает доступ к нему аудитории всего первичного и вторичного рынка недвижимости.

«В 2022 году мы представим новые варианты меблированных кухонь и систем хранения. Клиенты смогут выбрать эту и другую мебель при оформлении сделки, а покупатели и владельцы квартир за периметром экосистемы "Самолета" также получат возможность приобретать кухни, мебель и предметы интерьера из 100 тыс. товаров ассортимент маркетплейса вырастет больше чем в два раза», – комментирует директор по продажам группы «Самолет» Кирилл Храпов. Сегодня покупателям группы «Самолет» доступны модели кухонь в комплекте с бытовой техникой в трех вариантах дизайна и трех классов: «стандарт», «комфорт» и «бизнес». Вся кухонная мебель собирается из европейских комплектующих, основные различия - в материалах фасадов и столешниц, а также классе бытовой техники.



НОВАЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

ОТОПЛЕНИЯ БИОМАССОЙ

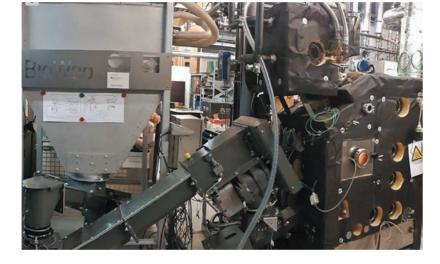


Система отопления на биомассе, потребляющая в два раза меньше топлива, чем классический пеллетный котел, – возможно ли это? Да, при комбинации пеллетного котла и теплового насоса абсорбционного типа.

В Германии в течение четырех лет в форме НИОКР был реализован проект Biomasse-Wärmepumpen (BioWap), основным исполнителем которого был Баварский центр прикладных энергетических исследований (Bayerisches Zentrum für Angewandte Energieforschung e.V. - ZAE). Один из отделов центра занимается преобразованием тепла с помощью чиллеров и тепловых насосов, от разработки и оптимизации отдельных компонентов до их интеграции в сложные энергетические системы*, и накопил большой опыт использования сорбционных тепловых насосов и систем охлаждения, сорбционных систем хранения и инновационных компрессорных холодильных систем.

В рамках проекта ВіоWар было показано, что общая эффективность функциональной модели высокоэффективной системы теплового насоса в комплексе с пеллетным котлом может достигать 200%. Казалось бы, невероятно, ведь КПД установки свыше 100% противоречит всем законам физики и термодинамики. Однако говорить о КПД теплового насоса в классическом понимании этого показателя не совсем правильно, поскольку стандартная

104



формула расчета КПД в этом случае некорректна, в ней не учитываются дополнительные низкопотенциальные источники энергии – воздух, вода, грунт и др. Помимо основного источника тепловой энергии (пеллетного котла в рассматриваемом случае), тепловой насос использует низкопотенциальное тепло, объем которого не всегда можно учесть. Это основная ошибка при расчете КПД теплового насоса.

Для оценки эффективности абсорбционного теплового насоса применяется коэффициент трансформации (coefficient of performance) COP, рассчитываемый по формуле

 $COP = Q_3/Q_{11}$

где Q_1 — тепло, подведенное от теплового источника, Q_3 — полезное тепло на выходе из системы.

Оптимальный СОР равен не меньше 1,7.

Сочетание котла и абсорбционного теплового насоса (рабочая среда – вода и водный раствор бромида лития) позволяет использовать низкотемпературный источник тепла.

Руководителем проекта BioWap стал магистр технических наук Мануэль Кауше. НDG Bavaria GmbH, один из ведущих в ФРГ производителей котлов на биомассе, в частности пеллетных, выступил партнером проекта. В результате этой работы установлено, что такое решение может широко использоваться в энергетике с высокой эффективностью.

Более 35% общего теплового энергопотребления для отопления и горячего водоснабжения в Германии приходится на жилой сектор, общественные и офисные здания. Пока большая часть этого объема в энергобалансе обеспечивается за счет невозобновляемых источников энергии (в основном нефтепродуктов и природного газа, угля в небольшом количестве). Переход на возобновляемые источники энергии осуществляется не так быстро, как хотелось бы.

«Сжигание биомассы, прежде всего древесины, - старейший способ отопления зданий, до сих пор доминирующий на рынке возобновляемого полезного тепла. Больше 11% общего спроса на тепло в Германии покрывается за счет дров, древесной щепы и пеллет. Но потребность в регенеративной мощности нагрева и охлаждения растет, и с каждым годом ее все больше удовлетворяет биомасса, – говорит Мануэль Кауше. – Для этого в ZAE Вауегп и был разработан новый тип системы отопления и охлаждения, работающей на древесной биомассе (пеллетах), служащей дополнительным источником тепла для теплового насоса, что значительно снижает потребление электроэнергии. Таким образом, могут использоваться низкотемпературные источники тепла в окружающей среде, такие как геотермальные зонды, солнечные тепловые коллекторы, грунтовые и сточные воды. Основная концепция была протестирована в ходе совместной работы исследователей из Германии и Финляндии еще в 2016 году. Успешным продолжением этой разработки стал проект BioWap.

По сравнению со сжиганием биомассы в обычном котле,

эффективность системы примерно в два раза выше, а выбросы вдвое меньше. Очень низкое энергопотребление значительно уменьшает влияние нестабильного энергоснабжения в децентрализованных районах на энергопотребление, и за счет использования тепла из окружающей среды выход энергии системы составляет больше 170% теплотворной способности топлива, подаваемого в котел. Такая взаимосвязь была продемонстрирована на функциональной модели в лаборатории ZAE».

Результаты измерений согласуются с полученными на функциональной модели: при выходной мощности 56,3 кВт, которая генерируется при сжигании древесных пеллет в котле, можно выработать 95,7 кВт тепла при 31,5-40°С. Энергия. поступающая от источника тепла из контура холодной воды (5,6-9°C), составляет 52,2 кВт. Но общая эффективность системы может быть повышена за счет дальнейшей оптимизации потока продуктов сгорания и дымовых газов. Планируется создание демонстрационных систем обеспечения отопления и охлаждения с помощью сжигания биомассы для разных областей применения.

Кризис, обусловленный пандемией коронавируса, показал, как быстро может быть поставлена под угрозу безопасность энергоснабжения. Надежное энергоснабжение достигается за счет независимого от импорта децентрализованного производства и хранения энергии

и способствует необходимой устойчивости будущей энергетической системы, то есть обеспечивает ее функциональность и удовлетворение энергетических нужд потребителей. Особенно привлекательны энергетические технологии, ориентированные на создание региональных сетей. Домохозяйства и муниципалитеты выигрывают по многим показателям, если энергия и услуги предоставляются в непосредственной близости от потребителя.

В проекте BioWap протестирована система абсорбционного теплового насоса работающая на пеллетах и древесной щепе. Интеграция с тепловым насосом позволяет использовать низкотемпературный источник тепла окружающей среды, и по эффективности такая комбинация в два раза превосходит обычный котел. Тепло и холод, используемые для кондиционирования воздуха или промышленных целей, сокращают расход топлива до 50%. Кроме того, нагрузка на электросеть значительно ниже, чем в случае обычного электрического теплового насоса.

Абсорбционный тепловой насос состоит из теплообменных аппаратов, соединенных контурами, предназначенными для циркулирования абсорбента и хладагента. Принцип его работы основан на поглощении абсорбентом пара низкой температуры с одновременным выделением тепла. За счет низкопотенциального тепла хладагент закипает. Абсорбент закачивается в

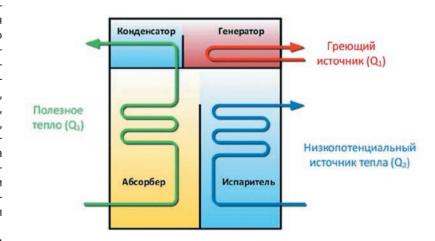


Схема абсорбционного теплового насоса

AECTPOM™ Nº1 (163) LESPROMINFORM.RU

^{*} Отдел исследует динамику теплоносителя, теплопередачи и технологии термодинамических процессов, рассчитывает циклы теплового насоса, оптимизированные схемы, разрабатывает методы повышения эффективности, проектирует, изготавливает и испытывает тепловые насосы как с тепловым, так и с электрическим приводом, выявляет перспективные области применения инновационных решений для тепловых насосов и адаптирует их к различным энергетическим системам, проектирует комбинированные энергетические установки для теплоснабжения и охлаждения по принципу тригенерации, утилизации отработанного низкопотенциального тепла и установки с использованием

генератор, где выпаривается ранее поглощенный водяной пар. После этого солевой (бромисто-литиевый) концентрат возвращается в абсорбер, а конденсат хладагента – в испаритель.

Бромисто-литиевый абсорбционный тепловой насос с паровым контуром состоит из испарителя, абсорбера, конденсатора, теплообменника, насосов и других вспомогательных устройств. Раствор бромида лития нагревается до температуры, обеспечивающей испарение хладагента. Пары хладагента попадают в конденсатор и отдают тепло воде, протекающей внутри трубок, затем хладагент конденсируется и снова подается в испаритель, тепло низкотемпературного источника. проходящего внутри теплообменных труб, поглощается и поступает из теплового насоса к источнику низкопотенциального тепла. Жидкий хладагент (вода) поглощает тепло и испаряется, а затем поступает в абсорбер, где также распыляется концентрированный раствор LiBr. подаваемый из генератора. При поглощении паров хладагента выделяется тепловая энергия, которая передается воде, протекающей по теплопередающим трубкам абсорбера. Нагретая в абсорбере и конденсаторе вода подается потребителям тепла (для отопления, ГВС и т. д.).

Источником энергии для абсорбционного теплового насоса служит так называемое бесплатное тепло, в разных вариантах.

- 1. Горячая вода. Обратка котельных установок или иного технологического оборудования. При этом вся тепловая энергия, используемая для абсорбции, возвращается в систему теплоснабжения.
- 2. Пар. Избытки свежего пара или неутилизированный отработанный пар.
- 3. Отходящие и дымовые газы. Для повышения эффективности котлов традиционным решением является установка экономайзеров, но тогда дымовые газы охлаждаются до температуры, чуть превышающей температуру в обратном трубопроводе теплосети, то есть

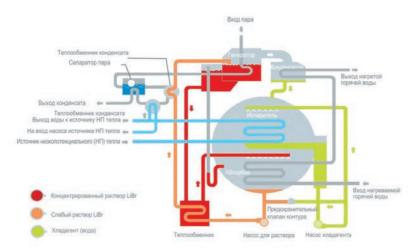


Схема бромисто-литиевого абсорбционного теплового насоса

большое количество энергии теряется или сбрасывается через дымовую трубу, часто при температуре около 50°С и выше. При использовании абсорбционного теплового насоса дымовые газы, как правило, охлаждаются до температуры ниже 20°С, иногда даже до 10°С, это означает, что тепловая энергия может быть использована в системе теплоснабжения почти полностью.

- 4. Низкопотенциальное тепло оборотной воды.
- 5. Сточные воды предприятий при температуре ниже 40°С широко используются в мировой практике в качестве дополнительного источника тепла. Подобные решения позволяют снизить тепловое загрязнение окружающей среды и нагрузку на очистные сооружения.

Если пеллетные котлы летом простаивают в отсутствие отопительной нагрузки, то абсорбционные тепловые насосы могут работать в качестве холодильных машин без дополнительных капзатрат, поэтому находят применение в установках централизованного охлаждения.

В качестве альтернативного варианта вырабатываемый холод может использоваться для нужд предприятия в технологических процессах или для охлаждения оборудования, а для жилых зданий в

режиме кондиционера теплового насоса.

Какой практический интерес представляет подобный гибридный котел, рассчитанный на любую биомассу – местный вид топлива, начиная от древесных отходов и отходов агропромышленного комплекса и твердых коммунальных отходов. Не говоря о децентрализованной энергетике в северных и восточных регионах России, даже при строительстве нефте- и газопроводов, ЛЭП, автодорог вырубаются немалые объемы древесины и рядом источники низкопотенциальной энергии, притом что всегда высока потребность в тепловой энергии для отопления, электроэнергии для технологических процессов и низкотемпературной энергии для охлаждения в летнее время. К примеру, в Европе, где климат значительно мягче, тепловые насосы используются на железной дороге для отопления небольших станционных зданий, сооружений и в технологических процессах, позволяя избежать высоких затрат на электроэнергию, необходимых для эксплуатации насосов, компрессоров и пр.

Объединенный с абсорбционным топливным насосом котел позволяет в среднем на 50% снизить расход пеллет, брикетов или щепы при значительном повышении эффективности и экологичности. Кстати, в тепловом насосе нет движущихся частей, поэтому отсутствуют шумы и вибрация. ■

КОНГРЕСС И ВЫСТАВКА ПО ПРОИЗВОДСТВУ И ПРИМЕНЕНИЮ АВТОМОБИЛЬНЫХ И КОТЕЛЬНЫХ ТОПЛИВ ИЗ ВОЗОБНОВЛЯЕМОГО СЫРЬЯ

(биобутанол, биоэтанол, бионефть, пеллеты, брикеты и другие биотоплив



13-14 апреля 2022

Отель «Холидей Инн Лесная», Москва +7 (495) 585-5167 congress@biotoplivo.ru www.biotoplivo.ru

> **Б**иотопливная **А**ссоциация™

Темы конгресса

- Состояние отрасли: развитие технологий и рынка биотоплив.
- Биозаводы: инжиниринг, производимые продукты, экономика.
- Производство пищевого и технического спирта: тонкости технологии, реконструкция заводов, новые виды сырья.
- Перепрофилирование спиртовых заводов на производство кормовых дрожжей и других биопродуктов.
- Топливный биоэтанол, бутанол и другие транспортные биотоплива.
- Биотоплива из соломы и опилок: технологии и коммерциализация.
- Пиролиз и газификация: бионефть и сингаз. Стандарты и рынок печного биотоплива
- Биодизель, биокеросин и растительные масла как топливо.
- Твердые биотоплива: пеллеты, брикеты, щепа.
- Логистика лесной и сельскохозяйственной биомассы.
- Энергетика и водоподготовка при реализации проектов.
- Другие вопросы биотопливной отрасли.

Технический семинар "СпиртЭксперт"

«Технология производства спирта и обеспечение бесперебойной работы спиртового производства» пройдет 15 апреля 2022 года.

Кто будет участвовать:

Производители и трейдеры зерна, сахарные компании, лесозаготовители и переработчики древесины, ЦБК, нефтеперерабатывающие компании, ЖКХ, сети АЗС, предприниматели, банки, венчурные компании, инвестиционные фонды, инжиниринговые компании, производители оборудования, представители региональной и федеральной власти, журналисты и все, кому интересны топлива из возобновляемого сырья.



ЛЕСНОМУ КОМПЛЕКСУ ДАН ЗЕЛЕНЫЙ СВЕТ

TEKCT

ЭКСПЕРТНО-КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ СОВЕТ ПО ЛК ПРИ КОМИТЕТЕ СФ ПО АГРАРНО-ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПОЛИТИКЕ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ

Татьяна Гигель поделилась своей точкой зрения по теме встречи.

- Татьяна Анатольевна, сегодня государство и население получают должный экономический эффект от использования природных ресурсов?
- К сожалению, вклад лесного комплекса в экономику страны все еще значительно ниже, чем в Финляндии и других европейских странах. Но резерв для действенного экономического эффекта есть, и мы все о нем знаем. Это переработка всей лесопродукции. Экспорт круглых необработанных лесоматериалов не в состоянии дать нужный экономический эффект. Именно поэтому сегодня таким острым стал вопрос о переводе отрасли на глубокую стопроцентную переработку.

В то же время мы не вправе забывать, что лес - это еще и дикоросы, и мед, и богатый животный мир, то есть все то, что нас окружает в нем. К тому же лес играет основополагающую роль в сохранении климата. Зная его уникальность, при использовании леса мы должны четко соблюдать баланс.

– Проблематике лесов сегодня уделяется достаточно внимания?

– Без сомнения, да. Чего стоит только мнение по этому вопросу президента страны Владимира Путина, который считает, что варварское отношение к лесу, одному из наших главных сокровищ, должно уйти в прошлое. На решении проблем лесного комплекса акцентировал внимание комплексе ТПП РФ во главе с Николаем Макаровым и представителей профильных министерств и ведомств.

Совет Федерации и лично спикер

Реализация биоэнергетических проектов в стране позволит

решить целый комплекс вопросов, в том числе социальных.

Именно к такому выводу пришли участники совместного заседания

Экспертно-консультативного совета по лесному комплексу при

Совете Федерации под председательством сенатора Татьяны

Гигель, Комитета по предпринимательству в лесопромышленном

верхней палаты Валентина Матвиенко. Именно Совет Федерации обратил особое внимание на необходимость проведения лесоустройства, которое

обеспечивает полный анализ состояния современных лесных ресурсов. Полученные в ходе этих работ данные, в свою очередь, позволяют принимать грамотные управленческие решения по использованию лесных ресурсов.

А наша страна располагает колоссальными лесными богатствами. Вдумайтесь только: леса в России занимают 800 млн га. Поскольку устроить всю площадь лесов за один год нереально, так как это финансово емкая задача, было принято решение в первую очередь провести лесоустройство в субъектах с интенсивным лесопользованием. Эта территория составляет примерно 300 млн гектаров.

В настоящее время мы можем смело говорить, что ситуация изменилась к лучшему. И этому способствовала передача полномочий по лесоустройству на федеральный уровень. Мера эта вынужденная, поскольку в свое время передача этого направления деятельности в регионы обернулась катастрофой. Не каждый субъект смог найти финансовое сопровождение лесоустройства. Скажем, у нас, в Республике Алтай, его не проводили последние 18 лет, это точно. И вот в этом году дело сдвинулось с мертвой точки и в двух лесных районах такие работы ведутся. Крайне важно, что все эти мероприятия получили закрепление в современном лесном законодательстве.

– Вы говорите, что лесоустройство затратное мероприятие. А можно надеяться, что для этих работ найдутся средства в бюджете страны?

- Конечно. Министерство финансов РФ и правительство поддержали это предложение, финансовые средства на лесоустройство будут выделяться. То есть можно констатировать, что лед тронулся и назревший вопрос переходит в практическую плоскость.
- Татьяна Анатольевна, в числе перспективных направлений современной экономики специалисты называют биоэнергетику. Вы согласны?
- Начну с того, что в конце ноября на очередном заседании Экспертноконсультативного совета обсуждалась проблема «Развитие биоэнергетики и потенциал отечественного лесного комплекса». Сразу оговорюсь, что речь шла не о сжигании лесных ресурсов, а об их превращении в биоэнергию. Кстати, это направление не новое, а, как говорят, хорошо забытое старое. Сегодня многие лесоперерабатывающие предприятия страны готовы перерабатывать древесину и превращать биомассу в энергоресурсы. Есть хорошие примеры в Вологодской, Архангельской и других областях. И себестоимость биоэнергии в разы ниже, чем при переработке углеводородов. Но, как выясняется, есть ряд административных препон, которые заложены в ФЗ-35. В частности, этим законом установлен лимит выработки биоэнергии. К примеру, предприятие,

которое получило право вырабатывать энергию из биомассы, не может использовать больше 25 МВт. Все полученные сверх этой нормы энергоресурсы должны сбрасываться в общую энергосистему. А если предприятию потребуется сверхлимитная энергия на производственные цели, для отопления тех же социальных объектов в населенных пунктах, где живут лесники, оно вынуждено будет покупать собственные энергоресурсы по рыночной стоимости. То есть стимул переработки биомассы теряется.

Кстати, биоэнергию получают не из деловых сортиментов, а из малоотходной древесины и отходов лесозаготовок.

- Вы считаете, пришло время вынести на государственный уровень вопрос о причислении лесной биомассы к важнейшим возобновляемым источникам энергии?
- Эта проблема как раз обсуждалась профессиональным и экспертным сообществом на круглом столе, посвященном недоиспользованию потенциала лесных ресурсов. Его

с подогревом воздуха

Шлифовальные столы

• Системы искрогашения

с отсосом пыли

участники говорили, что, к сожалению, сегодня упускается из виду одно из основных свойств древесины способность к термическому разложению с выделением тепловой энергии. А вопросы развития биоэнергетики не нашли должного отражения ни в Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года, ни в дорожных картах по развитию энергетики страны, ни в новой Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года, принятой во исполнение указа президента РФ «О сокращении выбросов парниковых газов», ни в других важных программных документах.

При этом современные технологии использования биомассы для получения энергии, применяемые во всем мире, характеризуются значительно большим потенциалом развития и внедрения в России, чем активно обсуждаемые и предлагаемые инновационные разработки в области ветряной, солнечной, водородной энергии и других видов ВИЭ.

- Что может дать реализация биоэнергетических проектов в России и в Республике Алтай в

- Это позволило бы решить целый комплекс вопросов - более полного использования потенциала российских лесов, улучшения их состояния и увеличения поглощающей способности по углероду, утилизации отходов, образующихся при лесозаготовках и деревообработке. Речь также идет о создании новых рабочих мест, повышении привлекательности труда в этой отрасли, экономической и экологической эффективности действующих и новых предприятий лесного комплекса, а также об обеспечении дешевой и при этом «зеленой» энергией промышленных предприятий и населения. У нас в республике, конечно же. населения таежных поселков. В целом же это упрочит позиции Российской Федерации на мировой арене в плане достижения целей устойчивого развития и поддержки Парижского соглашения по климату.

NESTRO Lufttechnik GmbH Paulus-Nettelnstroth-Platz

Tel. +49 (0) 3 66 94 / 41 0

Fax. +49 (0) 3 66 94 / 41 - 2 60

D-07619 Schkölen



"ЛЮФТСЕРВИС+" ООО

127282, Москва, Чермянский проезд, д. 7 Гелефон / факс: +7 (495) 225-50-45 E-mail: info@nestro.net www.nestro.net

Tomasz Balcerzak Тел.: +48 - 604 134 088 E-mail: t.balcerzak@nestro.de Андрей Крисанов +7 (926) 248-10-40

«СВЕТОФОРНАЯ» КОАЛИЦИЯ ПРОТИВ ЯДЕРНОГО ПЛАНА ФОН ДЕР ЛЯЙЕН

НА ЗАМЕТКУ РОССИЙСКИМ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМ ПЕЛЛЕТ

ТЕКСТ СЕРГЕЙ ПЕРЕДЕРИЙ

Германия

В канун Нового года Германия вывела из эксплуатации три из шести последних действующих ядерных реакторов: закрыты АЭС в Брокдорфе (Шлезвиг – Гольштейн), Гундреммингене (Бавария) и Гронде (Нижняя Саксония). В итоге из прежних 17 реакторов в стране работают только три, но и они будут заглушены к концу 2022 года.

Но вот неприятная новость для «светофорного»* альянса нового канцлера ФРГ Олафа Шольца. Комиссия ЕС в лице Урсулы фон дер Ляйен объявила атомную энергетику пригодной для будущего: ядерная энергия должна быть включена в список «устойчивых» видов энергии. Наряду с природным газом! То есть Еврокомиссия предлагает инвестировать и в газовую, и в атомную энергетику.

«Зеленые» министры взялись за оружие: Роберт Хабек (вице-канцлер, министр экономики и проблем климата) и Штеффи Лемке (министр по охране окружающей среды) возмущенно заявили, что модернизация ядерной энергетики, навязанная Францией, была «абсолютно неправильной». Министр иностранных дел Анналена Бербок (сопредседатель партии «зеленых» с 2018 года наряду с Робертом Хабеком) на переговорах в Париже, Брюсселе и Москве выразила обеспокоенность перспективой добавления атомной и газовой энергетики к возобновляемым источникам энергии (а ВИЭ для «зеленых» как красная тряпка для быка). Однако все эти действия представляются запоздалыми, поскольку бывшая канцлер Меркель и ее преемник Шольц согласились на «позеленение» ядерной и газовой энергетики.

Олаф Шольц объявил, что в 2022 году будет придерживаться концепции поэтапного немецкого «ядерного отказа». Но Свободная демократическая партия (СвДП) ясно дает понять, что он «не должен компенсироваться покупкой ядерной энергии у других стран», как сообщил вице-президент СвДП Вольфганг Кубицки в интервью Bild.

Эксперты по экономике резко критикуют поэтапный отказ Германии от ядерной энергии. Глава Кильского института мировой экономики (IfW) профессор Стефан Кутс предупреждает в той же самой тиражируемой в ФРГ и ЕС газете Bild, что Германия закрывает безопасные и функциональные АЭС и переориентирует финансовые потоки в другие секторы электрогенерации. «Но эти

инвестиции не станут драйвером роста в обозримом будущем», – считает г-н Кутс, уверяя, что политики «лгут себе», когда говорят обратное.

Вольфганг Кубицки видит необходимость обсуждения проблемы в правительстве: «Мы в "светофоре" должны прийти к консенсусу относительно баланса сокращения выбросов СО₂ и стабильного энергоснабжения».

После аварии на «Фукусиме» в 2011 году правительство Германии согласилось на постепенный отказ от ядерной энергетики. Тогда оно было «черно-желтое» и немедленно закрыло восемь старейших атомных реакторов и отозвало решение о продлении срока службы немецких атомных электростанций, принятое всего за несколько месяцев до этого.

Критики считают поспешным поэтапный отказ от ядерной энергии, указывая на низкий баланс CO₂ при ее генерации. В некоторых соседних странах отношение к ядерной энергетике более дружелюбное. Голландское правительство, например, объявило, что планирует построить две новые атомные электростанции.

На международном уровне немецкий план полного отказа от ядерной энергетики заставляет

многих удивленно качать головой. Так, британский The Wall Street Journal недавно прокомментировал: «Никогда прежде страна так усердно не работала, чтобы сделать себя уязвимой». Ведь спрос на электроэнергию в ФРГ будет только повышаться, в том числе из-за массового продвижения электромобилей. Цены на энергоносители на рекордных отметках, а цены на электроэнергию выше, чем где-либо в мире. При поэтапном отказе от ядерной энергии их рост продолжится, потому что мощности атомных электростанций недостаточно.

Нельзя не отметить, что и угольные электростанции по-прежнему необходимы для энергоснабжения. Представители нового коалиционного правительства Германии в период выборной компании заявили, что к 2030 году 80% электроэнергии должно вырабатываться из ВИЭ. Но всего через неделю после начала работы нового правительства, данные Федерального статистического управления засвидетельствовали, что доля возобновляемых источников энергии в электроэнергетике падает! В III квартале 2021 года она была лишь 43,1%, тогда как годом ранее - 43,9%. Основной производитель «зеленой» электроэнергии ветроэнергетика, обеспечивающая 16,6%, но и ее доля упала на 0,5 процентных пункта.

В 2021 году Федеральное агентство окружающей среды оценило вклад в энергетику «зеленой» электроэнергии в 42%, тогда как в 2020 году он составлял 45,3%. Причины понятны: электропотребление неуклонно растет, а из возобновляемых источников энергии получено меньше, чем в предыдущем году, поскольку ветров было «чрезвычайно мало», особенно в I квартале, и, судя по данным агентства, солнце тоже светило «значительно меньше». Кроме того, развитие ВИЭ дает сбои. В Сааре, например, в 2020 году не одобрили ни одну ветряную турбину, а в Баварии добавились всего три установки. А ведь для достижения целей «светофора» в Германии каждые 3,5 часа должна строиться новая ветряная турбина!

Впервые с 1997 года общий объем электроэнергии, вырабатываемой в Германии из возобновляемых

источников, снижается. По данным Федерального агентства по охране окружающей среды, в 2021 году он составил около 237 млрд кВт-ч, на 5% меньше, чем годом ранее.

Основным источником энергии остается угольная энергетика, обеспечившая в структуре генерации электроэнергии в III квартале 2021 года почти треть (31,9%), значительно больше, чем в аналогичном периоде предыдущего года (26,4%).

Весьма показательно, что в Германии растет импорт электроэнергии. В III квартале 2021 года из-за рубежа поступило 14,2 млрдк Вт-ч – 12% общего объема потребляемой в стране электроэнергии, на 13,6% больше, чем в том же квартале 2020 года (12,5 млрд кВт-ч).

«Из-за поэтапного отказа от угля и ядерной энергетики для надежного энергоснабжения в будущем электроэнергию придется импортировать, - предупреждает ветеран ХДС Вольфганг Босбах. – Получать из-за рубежа электроэнергию, производимую угольными электростанциями, не соответствующими немецким стандартам, и атомными электростанциями, которые вовсе не так безопасны, как те, что все еще подключены к сети в Германии, представляется политическим абсурдом». Относительно остановки оставшихся атомных электростанций в следующем году г-н Босбах не испытывает оптимизма: «Кто-нибудь верит, что за такое короткое время нам удастся расширить использование возобновляемых источников энергии настолько, что они смогут обеспечить базовую нагрузку, заменить всю энергию один к одному? Это не сработает!»

Немецкий институт экономических исследований (DIW) тоже предполагает, что ядерная энергия скоро будет «заменена в основном за счет ископаемого топлива и увеличения импорта», как указано в еженедельном отчете в ноябре 2021 года. По данным DIW, в связи с замещением ядерной энергии энергией из других видов топлива, следует ожидать увеличения выбросов CO₂.

В 2030 году «в идеале» все ныне действующие в ФРГ угольные электростанции должны закрыться согласно решению коалиции «светофорных» партий, особенно на этом

настаивают «зеленые». А министр экономики Саксонии – Анхальт Свен Шульце (ХДС) предостерегает: «Если вы хотите полностью отказаться от производства электроэнергии на угле уже к 2030 году, то должны предложить альтернативное решение: откуда должна поступать необходимая электроэнергия. До сих пор "зеленые" не дали ответа на этот вопрос». Министр призывает к «массовому расширению потребления газа в качестве промежуточной технологии», для того чтобы обеспечить стабильное энергоснабжение, прежде всего промышленности. В настоящее время постоянно доступную энергию, по мнению министра, «не может гарантировать ни энергия ветра, ни фотовольтаика, ни сжигание биомассы».

Федеральная ассоциация энергетической и водной промышленности Германии (BDEW) также выступает за развитие газовых электростанций. Они значительно «чище» угольных по выбросам СО₂. К тому же, как считает управляющий директор BDEW Керстин Андреа, новые газовые электростанции в будущем должны использовать водород в качестве источника энергии и таким образом стать климатически нейтральными. «Нам нужно срочно поставить крест на расширении возобновляемых источников энергии», – уверена г-жа Андреа.

Теперь представим, что АЭС и газовую генерацию электроэнергии причислят к возобновляемым источникам энергии (лоббисты постарались и заявили об этом на самом высоком уровне в Брюсселе). Тогда часть финансовых потоков в виде субсидий, грантов и подобных им с большой вероятностью могут направить вместо ВИЭ на газовую и ядерную энергетику. Логичным видится следующий шаг — отказ от использования биомассы, тех же пеллет и щепы, на европейских электростанциях...

Означает ли это приближение заката биотопливной эры? Пожалуй, нет. В долгосрочной перспективе пеллеты будут востребованы, но все больше не на рынке электрогенерации, а для производства тепловой энергии и индустриального пара. Об этом автор неоднократно писал в журнале (№6–2012, №2–2014, №5–2015, №5–2021, №6–2021). ■

^{* «}Светофором» в Германии называют новое коалиционное правительство – по цветам знамен представленных в нем партий: социал-демократической (SDP) – красный, свободной демократической партии ФРГ (FDP) – желтый и партии «зеленых» (Grüne) – зеленый.

В НОВЫЙ ГОД С НОВЫМИ СТАНДАРТАМИ

TEKCT RU.FSC.ORG

FSC International утвердил новую версию Российского национального стандарта лесоуправления (версия 02–2), которая включает требования к санитарным рубкам. Версия утверждена 29 ноября и опубликована 23 декабря 2021 года.

Вместе с утвержденной 14 декабря обновленной версией НОР эти нововведения создают нормативные барьеры для попадания древесины от неправомерных санитарных рубок в цепочки поставок FSC.

KOHTEKCT

Вторая половина 2021 года для FSC России прошла под знаком вставшей в полный рост проблемы незаконных и необоснованных санитарных рубок. От FSC России и FSC International требовались оперативные действия. В связи с чем была создана и немедленно заработала рабочая группа при FSC International, которая в кратчайшие сроки выпустила указание, временно запрещающее продажу древесины от санитарных рубок в Иркутской области, а также продукции из нее в качестве FSC-сертифицированной или FSC-контролируемой. Указание вступило в силу 14 августа 2021 года. Параллельно с этим Технический комитет FSC России начал разработку изменений в российские стандарты.

Новая версия Национальной оценки рисков в отношении FSC-контролируемой древесины (HOP) для России (FSC-NRA-RU V2-0).

Обновленная версия НОР вступила в силу 23 декабря 2021 года. Согласно новой НОР, теперь все компании должны будут размещать информацию о закупленной древесине от санитарных рубок на сайте https:// hcvf.ru/ru и проверять разрешительную документацию на проведение санитарных рубок для всех сделок. В случае выявления несоответствий на предыдущем этапе держатели сертификатов должны будут проверить наличие нарушений по космоснимкам. Если они обнаружатся, потребуется выездная проверка на лесосеке. Если же после выездной проверки риск не снижен, придется отказаться от закупки древесины.

Держателям сертификатов дается шесть месяцев, чтобы обновить свою систему должной добросовестности (СДД).

НОВЫЙ СТАНДАРТ ЛЕСОУПРАВЛЕНИЯ

Обновленная версия стандарта ((FSC-STD-RUS-02.2-2021) включает следующие изменения, направленные на предотвращение нелегальных и необоснованных санитарных рубок:

- введены новый индикатор 1.3.4 и приложение F, которые применимы для санитарных рубок;
- в приложении А обновлен список применимого законодательства – в него добавлены нормативные документы, касающиеся осуществления санитарно-оздоровительных мероприятий;
- в глоссарий добавлен термин «санитарные рубки».

Индикатор 1.3.4 требует принятия мер, перечисленных в приложении F, при назначении и проведении санитарных рубок. Согласно этим мерам, компания должна сама удостовериться в том, что санитарная рубка назначена правомерно, в том числе на этапе отвода убедиться в наличии повреждений, указанных в акте ЛПО. Еще одна важнейшая мера – организация должна сделать информацию о проведенных санитарных рубках доступной публично, в том числе путем размещения на сайте hcvf.ru. Необходимые инструменты на этом сайте уже работают, это личный кабинет держателя сертификата FSC и модуль распознавания актов ЛПО.

Также в эту версию внесены незначительные редакционные изменения

Новость о выходе новой версии стандарта опубликована на сайте FSC International, а сама версия 02.2 опубликована в центре документов. Стандарт вступает в силу 23 марта

2022 года (на следующий день после окончания переходного периода на текущую версию 02.1). Переходный период на версию 02.2 составит 12 месяцев с даты вступления ее в силу, но для Иркутской области сделано исключение – для этого региона переходный период продлится три месяца с даты вступления в силу и закончится 22 июня 2022 года. Русский перевод стандарта размещен на сайте FSC России.

Органы по сертификации обязаны немедленно информировать всех своих клиентов о новой версии стандарта. Держатели сертификатов должны будут пройти аудит на соответствие версии 02.2 в течение переходного периода. Любые сертификаты, основанные на старом стандарте (версия 02.1), автоматически будут считаться истекшими с 22 сентября 2023 года (за исключением Иркутской области).

ПРОЧИЕ ДЕЙСТВИЯ FSC РОССИИ

Помимо подготовки новых стандартов, FSC России провел в уходящем году целую серию встреч, посвященных проблеме санитарных рубок. На полевом семинаре с участием Гринпис России моделировались ситуации аудита FSCсертифицированных компаний и обсуждалось, как при этом предотвратить нарушения, связанные с санитарными рубками. Участники семинара поддержали разработанные FSC меры по снижению рисков попадания древесины от незаконных или необоснованных санитарных рубок в цепочки поставок FSC. Как итог Технический комитет FSC России подготовил и утвердил Рекомендации для сертификационных органов по проведению сертификационных оценок лесоуправления для организаций, проводящих санитарные рубки.

Дискуссия «Точки риска или точки роста FSC?» прошла в октябре 2021 года в рамках четвертого FSC-форума, на котором также обсуждались санитарные рубки. Участники дискуссии отметили, что схема добровольной лесной сертификации FSC, несмотря на необходимость постоянного совершенствования, остается наиболее надежной.

В КАНУН 2022 ГОДА

«Очень рад, что обновление национальных стандартов в связи с проблемой санитарных рубок полностью завершено до конца 2021 года, – сказал директор FSC России Николай Шматков. – Помимо прочего, это означает, что вскоре будет отменено указание, наложившее запрет на использование древесины с санрубок из Иркутской области в цепочках поставок FSC, потому что утверждение новых стандарта и НОР было одним из условий отмены этого указания. В наступающем году нам предстоит большая работа по информированию всех участников схемы FSC России о новых нормативах, их продвижению, облегчению их внедрения, а также по контролю и мониторингу их применения. Уже в начале февраля 2022 года пройдет информационный вебинар, посвященный новым стандартам. В течение года мы сможем оценить эффективность всех наших усилий. Это уже отражено в наших планах на 2022 год».

«ФорестГранд» приобрел итальянскую лесопильную линию

Компания «ФорестГранд», реализующая в городе Спасск-Дальний Приморского края инвестиционный проект по строительству лесоперерабатывающего завода, приобрела лесопильную линию итальянского производства Artiglio. Ее монтаж уже начат, ожидается, что оборудование будет введено в эксплуатацию в 2022 году.

Мощность лесопильной линии составляет 200 м3 в смену. Она позволит компании пилить одновременно четырех- и шестиметровые бревна, что оптимизирует рабочий процесс, увеличит производительность с сохранением очень высокого качества получаемых пиломатериалов.

На предприятии уже действуют 11 лесопильных линий азиатского производства, десять из них аналогичной мощности и одна на 50 м³ древесины, а также 24 сушильные камеры, объемом единоразовой загрузки 120 м³ каждая.

Ввод в эксплуатацию дополнительной лесопильной линии станет следующим этапом реализации инвестиционного проекта. Также на заводе продолжается строительство и подготовка помещений под будущие производственные цеха, уже в 2022 году запланирован запуск линии лущения. Завершение проекта и выход на полную мощность ожидается к 2027 году.

ООО «ФорестГранд» является резидентом Свободного порта Владивосток. Инвестиционный проект в Приморском крае реализует с 2018 года, до этого предприятие только заготавливало лес. Прежде на площадке «ФорестГранд» был завод по производству сантехнической арматуры, с приходом нового владельца часть помещений восстанавливается и модернизируется, часть строится в соответствии с современными требованиями. Площадь предприятия – 19 га. Инвестиции в проект составляют около 1 млрд руб. В 2019 году запущены первая очередь лесоперерабатывающего завода и логистический комплекс (введен в эксплуатацию склад готовой продукции общей площадью 3800 м² и проведен капитальный ремонт железнодорожных путей длиной 500 м) общей стоимостью 300 млн руб. Выпускаемая продукция – пиломатериалы естественной или заданной влажности: обрезные и необрезные, брус, доски, брусок и т. д. Рассматривается возможность расширения продуктового портфеля. Сегодня в ООО «ФорестГранд» работают 179 человек.

mediawood.ru

Nordautomation поставит линию сортировки бревен в Сибирь

Согласно контракту, на Лесосибирский ЛДК №1 будет поставлена линия сортировки бревен на 64 кармана, оснащенная металлодетектором. Скорость сортировочного транспортера составит 200 м/мин. Поставка оборудования запланирована на III квартал 2022 года. Интересы Nordautomation в России представляет ООО «Валутек».

alestech.ru

FSC Reca and Bee

112

Информационный партнер

ΛΕCΠΡΟΜ №1 (163) LESPROMINFORM.RU

WWF РОССИИ ПОДВЕЛ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИТОГИ ГОДА

TEKCT WWF POCCUM

По словам директора WWF России Дмитрия Горшкова, 2021 год запомнится тем, что еще никогда об экологии не говорили так много и так громко: тема охраны природы звучала на высшем уровне, ее обсуждали лидеры крупнейших стран, да и в России интерес к сохранению живого мира вокруг нас испытывает новый виток развития.

«Было сказано много слов, теперь нужно воплотить озвученные намерения в жизнь, – говорит директор российского представительства WWF. – Это, конечно, более сложный этап, но сам факт того, что экология заняла важное место в мировой и российской повестке, это позитивная тенденция».

Всемирный фонд дикой природы подвел основные экологические итоги года в нашей стране.

ПРИРОДООХРАННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Экологическая информация стала доступнее. В результате новых поправок общественность сможет бесплатно и свободно получать некоторые виды экологической информации из открытых источников в Интернете. Правила размещения таких сведений в рамках принятого в марте 2021 года федерального закона утвердило правительство Российской Федерации. Однако постановление не обязывает размещать содержание заключения Государственной экологической экспертизы (ГЭЭ). В то же время только информация, содержащаяся в заключении, позволяет оценить, были ли учтены в ходе проведения ГЭЭ результаты оценки воздействия на окружающую среду и выводы общественной экологической экспертизы, которые являются выражением конституционного права на участие в принятии решений, касающихся прав каждого на благоприятную окружающую среду.

За отсутствие планов по ликвидации нефтеразливов будут штрафовать. Принят закон о введении крупных административных штрафов за отсутствие плана предупреждения и ликвидации разливов нефти, а также за предоставление

властям недостоверных данных о таких инцидентах. Новые штрафы могут ожидать организации, занимающиеся геологическим изучением, разведкой и добычей углеводородного сырья, а также переработкой (производством), транспортировкой, хранением, реализацией углеводородного сырья и произведенной из него продукции. Максимальный размер штрафа составит один миллион рублей.

КЛИМАТ И ЭНЕРГЕТИКА

Принят федеральный закон «Об ограничении выбросов парниковых газов». Впервые вводится соответствующая юридическая терминология, отчетность предприятий о выбросах и создается система проектов по их снижению. WWF вместе с другими организациями удалось добиться повышения требований к отчетности по выбросам парниковых газов, прописанных в законе.

Россия пообещала достичь углеродной нейтральности к 2060 году. Правительство РФ приняло Стратегию развития России с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года. Президент объявил о планируемом достижении страной углеродной нейтральности не позднее 2060 года. Для российской топливной экономики это было непростым решением, но отвечало глобальному тренду, требованиям общественности и передового бизнеса.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ БИЗНЕСА

ESG — одна из главных тем этого года. В 2021 году тема ESG (environmental, social, governance — окружающая среда, общество, корпоративное управление), включая экологическую открытость и

прозрачность, выходит на одно из первых мест в обсуждении политик и деятельности бизнеса. Правительство утвердило критерии «зеленых» проектов и инициатив в сфере устойчивого развития, разработанные совместно Минэкономразвития и ВЭБ.РФ, а Банк России выпустил Рекомендации по раскрытию публичными акционерными обществами нефинансовой информации, которые стали руководством по оценке социально-экологических рисков не только для финансовых институтов. Президент подписал Поручение по развитию системы публичной нефинансовой отчетности. Согласно документу в законодательство должны быть внесены изменения, направленные на развитие системы публичной нефинансовой отчетности юридических лиц не позднее 1 марта 2022 года.

УСТОЙЧИВОЕ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЕ

Новые поправки убьют частное лесопользование. Новый проект поправок к принятому в сентябре 2020 года Постановлению Правительства РФ №1509, которое разрешило ведение лесного хозяйства на землях сельскохозяйственного назначения, прямо противоречит Поручению Президента РФ Пр-2039, п. 1, б, и статье 123 Лесного кодекса РФ, поскольку такие поправки фактически аннулируют возможность использования заброшенных земель сельхозназначения для производства лесной продукции. Они не только не помогут развитию лесного хозяйства на землях сельхозназначения, созданию новых рабочих мест и развитию новых производств, а фактически поставят крест на всей инициативе с частными лесами и создадут дополнительные коррупционные риски.

Площадь лесных пожаров в России достигла рекордных для XXI века годовых показателей. Пожары – одна из наиболее значимых угроз для лесов и их биологического разнообразия. В 2021 году площадь лесных пожаров в России достигла рекордных для текущего века годовых показателей – 18,8 млн га. Большая их часть пришлась на Якутию, в которой самая большая в стране

сеть особо охраняемых природных территорий. С начала года огнем в республике было пройдено 10,6 млн га лесов. Из-за особенностей климата Якутия никогда не входила в число самых горимых территорий страны, но последние три года стали исключением. Ситуация ухудшается из-за изменения климата, которое повышает риски возникновения и распространения пожаров. Однако основная причина возгораний – деятельность человека. Особую угрозу несут травяные палы, профилактические выжигания и сжигание древесных отходов на вырубках, за полный запрет которых выступает WWF России.

ПРЕСНОВОДНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ

Строительство плотины на реке Ульдза приостановлено, но угроза остается. В 2020 году на российско-монгольской реке Ульдза, на территории Монголии началось строительство плотины. Река Ульдза – основной источник питания Торейских озер, расположенных на юге Забайкальского края, входящих в состав российско-монгольского объекта «Ландшафты Даурии» и включенных в список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО. Экологи своевременно вмешались и забили тревогу, призывая найти решение для спасения уникальных озер Даурии. Правительство РФ серьезно обеспокоено проблемой. Сейчас опасное строительство приостановлено, в дальнейшем важно добиться его полной отмены.

БИОРАЗНООБРАЗИЕ

Впервые за последние 15 лет за год не создано ни одного заповедника и нацпарка. Особо охраняемые территории в этом году чаще создавались на региональном уровне, чем на федеральном. Были созданы две федеральные ООПТ с самым слабым уровнем охраны: заказники «Параськины озера» и «Казантипский морской». Расширен и Даурский заповедник. Но есть и хорошие новости: наконец создан природный парк в Териберке (Мурманская область), который поможет сохранить крайне популярную у туристов территорию, и

взято под охрану уникальное озеро Виви в Эвенкии, там проходит важный миграционный путь дикого северного оленя. В то же время процесс создания 4–5 арктических ООПТ, необходимость которых для сохранения природы подтверждена исследованиями WWF России и государственной экспертизой, уже больше года находится на одной и той же стадии согласования.

Россия поможет создать новую популяцию тигров. Программа восстановления популяции тигра в Центральной Азии вышла на новый уровень. В преддверии очередного Тигриного саммита (запланирован на сентябрь 2022 года), президент России в разговоре с президентом Казахстана подтвердил готовность поддержать восстановление популяции. Инициатором амбициозного проекта выступил WWF России, а правительство Казахстана поддержало идею. О разработке программы реинтродукции было объявлено на Тигрином саммите 2010 года. После разработки и утверждения международным экспертным сообществом МСОП Программы реинтродукции тигра меморандум о ее реализации был подписан WWF и Республикой Казахстан. В настоящее время правительство Казахстана готовит территорию к возвращению хищника, которое намечено на 2025 год.

Россия второй раз председательствует в Арктическом совете. Приоритеты председательства России на предстоящие два года – это население Арктики, включая коренные малочисленные народы Севера, охрана окружающей среды, включая изменение климата, социально-экономическое развитие в регионе и укрепление Арктического совета. Эти темы станут важнейшими направлениями сотрудничества арктических стран. В России уже начались мероприятия, посвященные развитию и сохранению Арктики. Возможно, председательство в Арктическом совете простимулирует принятие значимых решений, обеспечивающих сохранение и российской Арктики.

Глава государства выступил на саммите по сохранению биоразнообразия. Участие Владимира Путина в конференции сторон Конвенции сохранения биоразнообразия продемонстрировало заинтересованность российского правительства в сохранении биологического разнообразия, что можно считать хорошим сигналом. Выступая, президент пообещал создать не менее 23 новых ООПТ до 2024 года. Мировому сообществу встреча запомнилась обещанием председателя КНР Си Цзиньпина создать фонд сохранения биоразнообразия и вложить в него 1,5 млрд юаней (более 17 млрд руб.).

Одиноких детеньшей белого медведя будут стараться оставлять в природе. Увеличилось количество выходов белых медведей к людям. Одинокого медвежонка прикормили в вахтовом поселке на острове Большевик архипелага Северная Земля и отправили в Московский зоопарк. Еще одна молодая белая медведица, преодолевшая тысячу километров, от берега Северного Ледовитого окена до Якутска, также оказалась в столичном зоосаде. Всего за год специальная рабочая группа при

Росприроднадзоре рассмотрела девять случаев выхода одиноких медвежат к людям. Эксперты прогнозируют увеличение числа подобных случаев и уже ищут способы, чтобы помочь детенышам адаптироваться в дикой природе. В будущем году это решение будет рассматриваться как приоритетное. WWF России предложил создать запасы естественного корма для медвежат в прибрежных поселках на Чукотке.

Таймырская популяция оленей сократилась. По данным последнего учета, популяция дикого северного оленя, которая в 1990-х насчитывала до миллиона особей, сократилась приблизительно до 250 тысяч. Олень остается охотничьим видом и не находится под угрозой исчезновения, но темп сокращения популяции пугающе высокий. Эксперты говорят о необходимости пересмотра квоты на добычу оленя, для того чтобы сохранить популяцию. Также следует согласовать квоты в Якутии и Красноярске,

поскольку стада кочуют из одного региона в другой.

Министерство вступилось за Фишт-Оштенский горный массив. Министр природопользования и экологии Александр Козлов поручил исключить Фишт-Оштенский горный массив из состава Лагонакского биосферного полигона. Эти ценные территории, на которых отмечена высокая концентрация эндемиков и реликтов, были включены в его состав ошибочно. Минприроды разработало законопроект, не допускающий создания на этих территориях заповедников биосферных полигонов, а также отменяющий возможность строительства в их границах объектов физкультуры и спорта и соответствующей инфраструктуры. Документ в конце года был передан правительству. Лагонакский биосферный полигон – первый пример реализации в России землепользования подобного типа, за развитием которого природоохранное сообщество будет наблюдать и в будущем

Бизнес-встречи на Урале - Ваши эффективные шаги к успеху! **13-16** сентября 2022 место проведения: Деловой выставочный центр ЦМТЕ Екатеринбург, ул. Куйбышева, 44 МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ ВЫСТАВКИ Организатор: Выставка мебели. оборудования, MBK комплектующих **₩** YPAΛ и технологий MEMPERIOHATIONAS B II C T A B O Y H A S для производства мебели ЗКСПОМЕБЕЛЬ-УРАЛ Официальная поддержка: и технологий для лесной и промышленности LESPROM-URAL Professional тел. (343) 253-77-44 grandexpoural.com

СВЕТОГОРСКИЙ ЦБК ЗАПУСКАЕТ ЗЕЛЕНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ

TEKCT GIPP.RU

Российское подразделение компании Sylvamo Corporation сообщило о запуске инвестпроекта по модернизации производства Светогорского ЦБК в Ленинградской области. Объем инвестиций составляет \$230 млн, в 2022 году будет вложено около 2 млрд руб. Аналитики считают переоснащение одного из крупнейших бумажных производств в России своевременным и открывающим перед предприятием хорошие

экспортные перспективы.

О старте проекта модернизации производства целлюлозно-бумажного комбината в Светогорске на встрече с губернатором Ленинградской области Александром Дрозденко рассказал директор российского подразделения «Сильвамо Корпорейшн» Тимур Габидуллин.

В результате строительства содорегенерационного котла повышенной мощности СРК-5 для замены прежнего оборудования предприятие планирует снизить энергопотребление и углеродный след от ЦБК, а также увеличить объемы выпуска продукции. Изменение названия компании ЗАО «Интернешнл Пейпер», ставшей НПАО «Сильвамо Корпорейшн Рус», произошло вследствие выделения бизнеса по производству бумаги в структуре одного из ведущих мировых производителей продукции на основе целлюлозного волокна International Paper, которое завершилось в октябре 2021 года. Теперь новая глобальная компания с производственными активами в Европе, России, Латинской и Северной Америке называется Sylvamo Corporation.

Переоснащение производства Светогорского ЦБК носит стратегический характер и запланировано на ближайшие несколько лет. Планируемый срок реализации инвестиционного проекта – 2022–2025 год. «На данном этапе сложно оценить, насколько увеличится объем выпуска продукции после модернизации, но уже сейчас можно сказать, что проект существенно повлияет на рост эффективности, повышение надежности и экологичности производства», – отмечают в компании.

Аналитики дают вполне конкретную оценку инвестиционному проекту. «Рынок бумаги в России имеет характер олигополии, в которой International Рарег вместе с АО "Группа "Илим" занимают совокупную долю рынка 70–75%. На фоне роста цены

на офсетную бумагу примерно на 10% и на гофрированный картон на 30–40% Светогорский ЦБК ждут очень хорошие перспективы извлечения прибыли в сложившейся рыночной ситуации, причем как внутри страны, так и в процессе экспорта», – полагает управляющий партнер экспертной группы Veta Илья Жарский.

Россия будет потреблять все больше бумаги для упаковки и меньше «книжно-газетной» бумаги, считает эксперт, но при этом объемы потребления в России все еще в 10–15 раз меньше, чем в США, поэтому потенциал бумажных производств огромный. «Полагаю, Светогорскому ЦБК самое время инвестировать в расширение и модернизацию производства, и его инвестиции окупятся в течение следующих двух-трех лет», – прогнозирует г-н Жарский.

По данным пресс-службы компании, за 12 месяцев, до 30 сентября 2021 года, чистый объем продаж Sylvamo Corporation достиг \$3,3 млрд.

Акцент на экологическую составляющую предстоящей модернизации Светогорского ЦБК отвечает общему тренду в отрасли. Так, по данным официального сайта АО «Группа "Илим"», компания в рамках инвестиционных проектов, направленных на сокращение выбросов специфических веществ в ходе производственной деятельности, выполнила модернизацию трех СРК, вложив 3,2 млрд руб. Segezha Group выделила на реализацию программы по повышению экологической эффективности на 2021–2026 годы 2,5 млрд руб. Согласно новому законодательству, к 2024 году получение комплексного экологического разрешения станет обязательным для всех предприятий, относящихся к объектам, оказывающим значительное и умеренное негативное воздействие на окружающую среду.

117

116 ∧EGIPEM Nº1 (163) LESPROMINFORM.RU

XXVI МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЛЕСНОЙ ФОРУМ И ВЫСТАВКА «РОССИЙСКИЙ ЛЕС» В ВОЛОГДЕ

TEKCT

ПО МАТЕРИАЛАМ ОРГАНИЗАТОРОВ, ДЕПАРТАМЕНТА ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ, «РУССКИЙ ЛЕС»

ФОТО: ЭДУАРД СТРАХОВ, «РОССИЙСКИЙ ЛЕС»

С 8 по 10 декабря 2021 года в Вологде при поддержке Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федерального агентства лесного хозяйства, Министерства промышленности и торговли Российской Федерации и правительства Вологодской области в 26-й раз прошел Международный лесной форум и выставка техники и оборудования для лесного комплекса «Российский лес». В мероприятиях участвовали официальные делегации из 16 регионов России, из Республики Беларусь и Финляндии.



В экспозиции, традиционно разместившейся на площадях выставочного комплекса «Русский дом», свои проекты по освоению лесов, технологические новинки представили специалисты 60 компаний. Кроме того, на примыкающей к комплексу площади Революции демонстрировалось больше 50 образцов современной лесозаготовительной, лесовозной и другой техники.

«Российский лес» – одна из крупнейших экспертных площадок для представителей бизнеса и власти, на которой подводятся итоги работы лесной отрасли за предшествующий период, обсуждается новая стратегия развития производства и бизнеса. Во время мероприятий эксперты разных уровней и направлений деятельности могут обменяться опытом, наладить взаимовыгодные отношения и заключить контракты.

Выставка охватывает весь спектр продукции и услуг лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности, предприятий лесного машиностроения, а также современные технологии, способствующие совершенствованию работы лесной отрасли.









СПРАВКА

Для сравнения:

в 2020 году выставка и форум проходили 16–18 декабря и собрали больше тысячи участников из 19 регионов России и из Республики Беларусь. В рамках деловой программы в форматах «онлайн» и «офлайн» были проведены 11 крупных совещаний, конференций, круглых столов. На выставочных площадках 47 компаний представили образцы современной техники и оборудования.

Всего компании-участницы заняли свыше 3000 м² открытой и закрытой выставочной площади. На форум в Вологду съехалось больше 1500 профессионалов ЛПК. Среди регионов Российской Федерации, представители которых участвовали в выставке 2021 года, Москва, Санкт-Петербург, Архангельская, Владимирская, Вологодская, Псковская, Ивановская, Калужская, Ленинградская, Московская, Новгородская области, республики Карелия и Удмуртия.







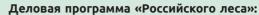








«Каждый год я с удивлением наблюдаю, как мы становимся одной из главных отраслей российской экономики. Кругом нашлесной комплекс, крупнейшие проекты нашей страны и Вологодской области!» – эмоционально отметил губернатор Вологодской области Олег Кувшинников.



- международная научно-техническая конференция «Актуальные проблемы развития лесного комплекса»;
- итоговое совещание ФАЛХ «Эффективность осуществления субъектами Российской Федерации в Северо-Западном федеральном округе переданных полномочий в области лесных отношений в 2021 году и задачи на 2022 год»;
- заседание Экспертного совета по вопросам лесного комплекса, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности при Комитете по промышленности и торговле Государственной думы Российской Федерации;
- экспортная сессия «Время экспортировать»;
- круглый стол «Инновационная привлекательность лесного сектора экономики»;
- круглый стол «Механизм реализации Федерального закона от 4 февраля 2021 года №3-ФЗ "О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования правового регулирования лесных отношений". Практика правоприменения»;
- круглый стол «Разграничение полномочий в области лесных отношений: опыт, практика, проблемы»;
- круглый стол «Дистанционный мониторинг использования лесов»;
- круглый стол «Подготовка кадров для лесной отрасли: проблемы, перспективы»;
- круглый стол «Лес и климат»;
- выездное совещание «Выращивание сеянцев с ЗКС: новые вызовы. Опыт выращивания» (филиал САУ ЛХ ВО «Вологдалесхоз», Вологодский район, ст. Дикая);
- торжественный запуск нового фанерного завода АО «Березник» (г. Сокол).



В работе форума участвовали председателя концерна «Беллесгубернатор Вологодской области бумпром» Александр Пшенный, Олег Кувшинников, заместитель начальник Санкт-Петербургской председателя Совета Федерации таможни Сергей Опря, председа-Федерального собрания Юрий тель Экспертно-консультационного Воробьев, руководитель Федеральсовета по лесному комплексу при ного агентства лесного хозяйства Комитете СФ по аграрно-продоволь-Иван Советников и его заместитель ственной политике и природополь-Александр Панфилов, заместитель зованию Татьяна Гигель, депутаты

ΛΕGΠΡΟΜ №1 (163) LESPROMINFORM.RU

Госдумы РФ, представители научных и общественных организаций, лесного бизнеса.

В деловой программе форума были акцентированы вопросы законодательного регулирования лесной отрасли, роль лесов в глобальной климатической политике, состояние кадрового потенциала, роль лесного сектора в экономике страны, эффективное лесопользование и лесовосстановление, охрана и защита леса, внедрение передовых технологий в лесной промышленности, лесная инновационная политика, правовые аспекты лесных отношений.

Все деловые мероприятия в зданиях правительства области, Законодательного собрания, Вологодского государственного университета, «Севлеспроекта», филиала ФГУП «Рослесинфорг», и Вологодском селекционном центре проходили с соблюдением всех требований Роспотребнадзора, включая термометрию, соблюдение масочного режима и социальное дистанцирование. Участники и посетители выставки допускались при предъявлении QR-кода или справки о вакцинации от COVID-19, либо ПЦРтеста с отрицательным результатом, действующего 72 часа.

На совещании «Выращивание сеянцев с ЗКС» обсуждалось изменение лесного законодательства по переходу на использование сеянцев с закрытой корневой системой при проведении работ по лесовосстановлению, проблемы использования посадочного материла с закрытой корневой системой при лесовосстановительных работах, эффективное выращивание сеянцев с ЗКС, а также опыт такой работы в субъектах Российской Федерации и Республике Беларусь. Опытом поделились руководители ведущих питомников страны. Для гостей провели экскурсию по питомнику Вологодского селекционного центра.

На семинаре лесоклиматической тематики, который вел начальник управления воспроизводства и защиты лесов Федерального агентства лесного хозяйства Александр Кузенко, говорили о важности защиты, сохранения,



восстановления природы и экосистем для сдерживания глобального потепления. В связи с аномально жарким последним летом активно обсуждалось влияние леса на климат.

Были также затронуты следующие вопросы:

- роль лесов и лесного хозяйства в долгосрочном развитии Российской Федерации при низком уровне выбросов парниковых газов, соответствующие стратегические инструменты и практики, потенциал проектной деятельности для достижения целей глобального энергоперехода;
- возможные типы климатических проектов в лесах, перспективы их реализации, в том числе с учетом существующих моделей использования и воспроизводства лесов;
- •применение современных геномных технологий в лесном хозяйстве (методы геномной селекции лесных пород как способа ускоренного получения лесосеменных плантаций; геномное редактирование, позволяющее получать новые клоны лесных пород с желательными свойствами, и др.).

Напомним, что в ноябре 2021 года в Глазго прошла конференция ООН по климату, в соответствии с решениями которой «подчеркивается важность защиты, мулирования их восстановления.

«Вне сомнения, с каждым годом значение этого форума растет,

сохранения и восстановления природы и экосистем для достижения цели Парижского соглашения по ограничению потепления, в том числе за счет лесов и других наземных и морских экосистем, действующих как поглотители и резервуары парниковых газов, и за счет защиты биоразнообразия, обеспечивающих при этом социальные и экологические гарантии». По итогам климатического саммита Российская Федерация подписала Декларацию Глазго по лесам и землепользованию, предусматривающую укрепление совместных усилий для сохранения лесов и других наземных экосистем и сти-



поскольку он смог подняться до уровня одной из крупнейших экспертных площадок для представителей бизнеса и власти, посвященных развитию лесного хозяйства и лесопромышленного комплекса России, – сказала сенатор Татьяна Гигель. - Именно здесь подводятся итоги работы лесной отрасли за отчетный период, обсуждается новая стратегия развития производства и бизнеса. Очень грамотно построена работа форума, позволяющего экспертам разных уровней и направлений деятельности обменяться опытом, наладить взаимовыгодные отношения и заключить контракты. На нем дается оценка новых законодательных инициатив в свете их практического применения, поднимаются вопросы эффективного лесопользования и лесовосстановления, охраны и защиты лесов, внедрения передовых технологий в области лесного хозяйства.

Сюда съезжаются профессионалы, активно работающие в отрасли предприниматели, руководители предприятий и ведомств данного направления со своими вопросами и задачами... Надеюсь, что форум поможет внести весомый вклад в процесс внедрения новых законодательных инициатив, призванных регламентировать новые рыночные отношения, не зафиксированные в Лесном кодексе 2006 года, и их совершенствование. Работая над лесным законодательством, именно от профессионалов мы ждем конкретных предложений, которые бы способствовали более эффективной работе отрасли.

<...> Очень важно, что вся программа форума "Российский лес" была посвящена не только вопро-



древесины, обсуждались и вопросы лесовосстановления, охраны и защиты лесов, большое внимание уделено реализации программ по профориентации молодежи, повышению престижа профессии лесовода и сохранению кадрового потенциала на предприятиях ЛПК».

Подводя итоги события на заседании оргкомитета «Российского леса» 20 декабря 2021 года, заместитель губернатора Вологодской области Михаил Глазков отметил: «Участники и гости форума дали высокую оценку мероприятиям, которые прошли в рамках форума и выставки "Российский лес". Повестка форума была наполнена наиболее актуальными вопросами и проблемами, стоящими в настоящее время перед лесным комплексом страны. На всех мероприятиях присутствовали представители федеральных профильных министерств и ведомств, эксперты в лесной сфере, которые давали квалифицированную оценку и разъяснения по затрагиваемым участниками форума темам. Все предложения по итогам форума были обобщены и направлены для

рассмотрения и использования при разработке нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность лесной отрасли».

Спикер подчеркнул, что все три дня были крайне насыщенными, плодотворными, поблагодарил участников, организаторов и гостей выставки, руководителей и работников предприятий, принявших в ней участие. На торжественной церемонии Михаил Глазков и начальник Департамента лесного комплекса Вологодской области Роман Марков вручили медали и дипломы участникам выставки. В этом списке около 60 представителей разных предприятий.

Участники итогового заседания высказали предложения по проведению XXVII Международного лесного форума и выставки «Российский лес». В частности, было сформулировано ходатайство к главе региона о сроках проведения мероприятий в следующем году. На сегодня они утверждены губернатором области Олегом Кувшинниковым: «Российский лес» пройдет 7-9 декабря 2022 года. До новой встречи в Вологде!



20) лет в самом сердце лп 120 **Nº1** (163) LESPROMINFORM.RU

«ЛЕСНЫЕ ВОЛОНТЕРЫ»:

ОПРЕДЕЛЕН ЛУЧШИЙ ДОБРОВОЛЬЧЕСКИЙ ПРОЕКТ ГОДА И САМЫЕ АКТИВНЫЕ УЧАСТНИКИ

ТЕКСТ FSC РОССИИ

Итогами первого года работы платформы FSC России «Лесные волонтеры» стали 38 проектов, реализованные по всей стране. 3 декабря 2021 года были объявлены победители конкурса – три лучших лесных проекта и три активиста, которые стали «лесными волонтерами года».

Платформу «Лесные волонтеры» Лесной попечительский совет (FSC) России запустил годом раньше, 10 декабря 2020 года, для тех, кто хочет помогать природе и заинтересован в сохранении лесов.

«Совместная работа на благо лесов даст бо́льший результат, чем разрозненные активности. FSC России призывает всех, кому небезразлична судьба лесов нашей страны, присоединяться к волонтерскому движению, а ответственных предпринимателей и органы государственной власти – активно поддерживать такие проекты», – сказал Николай Шматков, директор FSC России.

Платформа, с одной стороны, позволяет волонтерским проектам привлечь добровольцев, а с другой – дает возможность людям приносить пользу природе и узнавать свою страну.

Сейчас платформа работает как агрегатор волонтерских предложений. О любом проекте по восстановлению и сохранению лесов можно прислать данные, и эта информация появится на сайте и в соцсетях «Лесных волонтеров». Так все заинтересованные узнают о волонтерских вакансиях. Сейчас платформа объединяет больше 3000 активистов.

За первый год работы платформы 38 проектов из 18 регионов России, от Москвы до Сахалина, нашли помощников благодаря «Лесным волонтерам», больше 500 волонтеров уже участвовали в акциях.

FSC России решил наградить самых активных волонтеров и лучшие проекты в сфере сохранения леса и учредил премию «Лесной волонтер года - 2021». В состав жюри премии вошли представители Росмолодежи. Рослесозащиты. Департамента природопользования и охраны окружающей среды Москвы, Центра по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН. издательского дома «Аргументы и факты», РусКлиматФонда, экологической организации «ЭКА», других добровольческих и природоохранных организаций, а также спонсоров проекта – ГК «Титан» и ГК «УЛК».

ЛУЧШИЕ ИЗ ЛУЧШИХ

Из волонтерских проектов жюри отметило следующие:

- «Календарь добрых дел» программа корпоративного волонтерства в «Леруа Мерлен». В течение года сотрудники помогали заповедникам, сажали деревья, учились экономить ресурсы, разделять отходы и всячески приобщались к экологичному образу жизни.
- «Метеоплантация», проект «Рус-КлиматФонда»: сеть питомников, в которых будут выращивать саженцы для проведения посадок.
- «Добровольные лесные огнеборцы» вычисляют очаги торфяных пожаров по спутниковым снимкам, тушат их, осушают болота на ООПТ Владимирской области.





В номинации «Лесной волонтер года» жюри выделило самых активных, в их числе следующие:

- 1. Виктор Норкин, учитель из Екатеринбурга, который организует экопоходы выходного дня. Гуляя по живописным местам области и знакомясь с достопримечательностями, участники собирают мусор.
- 2. Любовь Пикина, сотрудница ОАО «Титан», организовавшая экоотряд школьников «Любо-зелено» в Архангельской области. Ребята ухаживают за сеянцами сосны в тепличном хозяйстве и высаживают их в лесничестве.
- Наталья Трехлеб, создавшая проект «Сердце тайги». Его участники, сотрудники Южно-Уральской железной дороги (филиала ОАО «РЖД»), помогали национальному парку «Таганай».

3 декабря объявили онлайн победителей, они получат подарки от партнеров конкурса – «Леруа Мерлен», Essity и FSC России.

ЧТО ДАЛЬШЕ?

Платформа продолжает развиваться и популяризировать экологичный образ жизни и волонтерство. В планах следующее:

- географическое масштабирование проектов с привлечением организаций из всех регионов страны, где нужна помощь добровольцев;
- налаживание работы с организаторами акций для создания

более комфортных условий для волонтеров;

- развитие волонтерского сообщества;
- создание мини-сериала о добровольческих проектах;
- создание мобильного приложения, упрощающего коммуникацию волонтеров и организаторов акций.

Платформа открыта для новых предложений партнеров и спонсоров, которым важно развивать волонтерское движение в сфере защиты леса.

Какие проекты публикуются? На платформу «Лесные волонтеры» приходят руководители крупных ООПТ и экоактивисты из небольших городов – все, кому требуется помощь добровольцев. О своих акциях рассказывают национальный парк «Таганай», природный парк «Ергаки», фенологическая сеть Русского географического общества, «Большая Байкальская тропа» и еще больше 30 проектов.

«Найти достойных, трудолюбивых, заинтересованных людей для нашего лесного дела очень сложно, как показала моя пятилетняя практика лесохозяйственных работ», – говорит один из организаторов экологических акций Дмитрий Кокорев.

Кроме физической помощи на местах, некоммерческим организациям приходится решать интеллектуальные задачи: верстать сайт, вести соцсети или настраивать рекламу. Через «Лесных волонтеров» общественный природный парк «Мыс

Тихий» на Сахалине нашел редакторов текстов для сайта и презентаций.

ЛЕСНЫЕ ВОЛОНТЕРЫ, КТО ОНИ?

Чтобы понять, кто участвует в волонтерских проектах и что важно для его участников, команда «Лесных волонтеров» опросила 20 участников программ. В основном это взрослые люди старше 30 лет, у которых есть постоянная работа и сложилась карьера, преимущественно женщины. Они увлекаются туризмом, активным отдыхом, предпочитают проводить отпуск на природе. В волонтерстве они видят возможность делать мир лучше, бюджетно путешествовать по красивым и редким местам, знакомиться с интересными людьми и находить единомышленников. Готовы участвовать как в краткосрочных акциях на выходных, так и в длительных программах – на неделю и дольше.

«Я удивлена, сколько классных людей здесь собралось. Не ожидала увидеть так много увлеченных молодых и талантливых ребят», – поделилась Влада Иванова, участница лесовосстановительной акции в Подмосковье.

Идея «Лесных волонтеров» получила мощный отклик и поддержку самых разных людей по всей стране. FSC России приглашает заинтересованные компании к участию в проекте – спонсорская поддержка позволит развивать платформу и добровольческое движение в природоохранной сфере. ■

2022

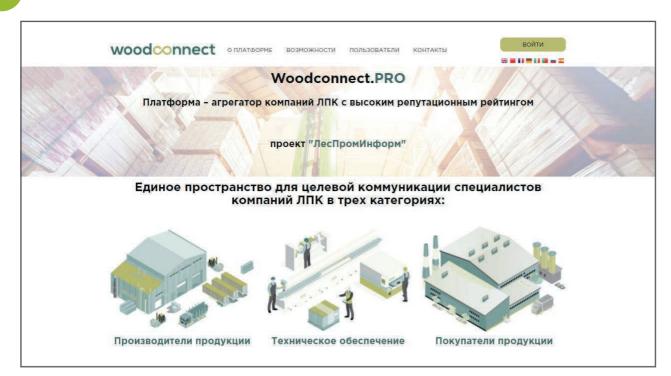
| | | | Организатор/Место проведения | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15–16 марта | Биотопливный конгресс | Санкт- Петербург | ВО «РЕСТЭК» | +7 921 949 66 59 afanasiev@woodindex.ru www.wood-bio.ru |
| 17–20 марта | Деревянный дом. Весна | Москва | «Ворлд Экспо Груп» / МВЦ «КРОКУС ЭКСПО» | +7 (495) 730-55-91 eva@weg.ru ivr@weg.ru www.woodenhouse-expo.ru |
| 29 марта – 1 апреля | MosBuild | Москва | Hyve group | +7 (499) 750-08-28 Yakov.Syromyatnikov@hyve.group www.mosbuild.com |
| 30–31 марта | Международный форум и выставка «Лесная промышленность России: заготовка, переработка, производство» | Москва | Vostock Capital | +7 (495) 109 9 509 Mariallyina@vostockcapital.com www.lesopererabotkarussia.com |
| 6–9 апреля | UMIDS | Краснодар | MVK – Международная Выставочная Компания | +7 (861) 200-12-34 umids@mvk.ru www.umids.ru |
| 6–8 апреля | UMIDS Woodworking Challenge | Краснодар | «ЛесПромИнформ» | +7 (812) 640-98-68 raspr@lesprominform.ru |
| 13–14 апреля | Конгресс и выставка «Биомасса: топливо и энергия» | Москва | РБА | +7 (495) 585-5167 congress@biotoplivo.ru www.biotoplivo.com |
| 13–15 апреля | Технологии производства. Деревообработка. Мебель и комплектующие – MebelExpo Uzbekistan – 2022 | Ташкент, Узбекистан | Iteca Exhibitions | + (998 71) 205 18 18 + 998 91 190 60 56 mebelexpo@iteca.uz www.mebelexpo.uz/ru |
| 19 апреля | Бизнес-семинар «Эффективная переработка древесины, возможности современных технологий для повышения эффективности инвестиций» | Красноярск | Ассоциация «ЛЕСТЕХ» | aleksandr@alestech.ru mihailbayandin@alestech.ru www.lestech.ru/sibsau |
| 26–27 апреля | Конференция «Лесозаготовка: аналитика, экономика, внедрение IT-решений» | Санкт- Петербург | ВО «РЕСТЭК» | +7 (964) 335-33-94, kazanskaya@restec.ru +7 (921) 949-66-59, afanasiev@restec.ru |
| 28 апреля – 1 мая | WOOD TAIWAN | Тайбэй, Тайвань | TAITRA / TWMA | www.woodtaiwan.com/en |
| 19–21 мая | ТЕХНОДРЕВ Дальний Восток – 2022 | Хабаровск | Хабаровская международная ярмарка/ ВО «РЕСТЭК» | +7(909) 806-06-05 forest@khabexpo.ru www.khabexpo.ru |
| 26 мая | V Лесопромышленный форум Республики Саха (Якутия) | Якутск | Арктический государственный агротехнологический университет | Silver73@alestech.ru aleksandr@alestech.ru |
| 2–4 июня | Elmia Wood – 2022 | Йенчепинг, Швеция | Elmia AB | www.elmia.se/en/wood |
| 7–9 июня | PulPaper – 2022 | Хельсинки, Финляндия | Messukeskus | +358 40 450 3250 customer.service@messukeskus.com www.pulpaper.messukeskus.com |
| 12–15 июля | HOLZ-HANDWERK | Нюрнберг, Германия | VDMA / NürnbergMesse | www.holz-handwerk.de/en |

Информация о датах, местах и режиме проведения мероприятий актуальна на момент сдачи номера в печать. Постоянно обновляемый список мероприятий лесопромышленного комплекса смотрите на сайте www.lesprominform.ru

2022

| Лэтэ | Название | - F000F | Организатор/Место проведения | Контакты |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дата | | Город | | +49 89 949-11548 |
| 20–23 июля | Interforst | Германия | Messe München GmbH | info@interforst.com www.interforst.com |
| 10–13 августа | VII Чемпионат России «Лесоруб XXI века» | обл., Устьянский район, | Ассоциация «Лесоруб XXI века», ГК «УЛК», Минприроды РФ, Минпромторг РФ, Правительство Арх. обл., Федеральное агентство лесного хоз-ва | +7 921 240 00 44 info@lesorub.pro www.lesorub.pro |
| 5–8 сентября | Shanghai International Furniture Machinery & Woodworking Machinery Fair (WMF-2022) | Шанхай, Китай | Adsale Exhibition Services Ltd. | (852) 2516 3518 / 2516 3521 (852) 2516 5024 wood@adsale.com.hk www.woodworkfair.com |
| 12–15 сентября | Лесдревмаш-2022 | Москва | АО «ЭКСПОЦЕНТР» | +7 (499) 795-41-52 ldm@expocentr.ru www.lesdrevmash-expo.ru |
| 13–16 сентября | ЭКСПОМЕБЕЛЬ и LESPROM- URAL | Екатеринбург | Межрегиональная выставочная компания – Урал | +7 (343) 253-77-44 info@mvkural.ru www.expoural.com |
| 14–16 сентября | Эксподрев | Красноярск | ВК «Красноярская ярмарка»/ МВДЦ «Сибирь» | +7 (391) 200-44-00 yakusheva@krasfair.ru www.krasfair.ru/events/expodrev |
| 22–24 сентября | Мебель&Деревообработка Урал | Екатеринбург | MVK – Международная Выставочная Компания/ МВЦ «Екатеринбург-ЭКСПО» | +7 (861) 200-12-19 mebelexpo@mvk.ru www.mebelexpo-ural.ru |
| 27–30 сентября | Деревообработка-2022 | Минск, Беларусь | ЗАО «Минскэкспо» | +375-17 226-90-84 derevo@minskexpo.com www.minskexpo.com |
| 12–15 октября | Xylexpo-2022 | Милан, Италия | CEPRA S.R.L. UNIPERSONALE/ Fiera Milano Rho | www.xylexpo.com |
| 18–21 октября | SIBWOODEXPO | Братск | ОАО «Сибэкспоцентр» | +7(3952)35-29-00 +7(3952)353139 info@sibexpo.ru www.sibexpo.ru |
| 18–21 октября | SICAM | Порденоне, Италия | EXPOSICAM SRL / Pordenone Fiere | www.exposicam.it/en |
| 22–26 октября | INTERMOB & WOODTECH | Стамбул, Турция | Выставочный и конгресс- центр «ТЮЯП» | +7 (495) 775-31-45 / 47 tuyapmoscow@tuyap.com.tr ladamaksimova@tuyap.com.tr |
| 21–25 ноября | Мебель-2022 | Москва | АО «ЭКСПОЦЕНТР» | +7 (499) 795-38-64 na@expocentr.ru www.meb-expo.ru |
| 29 ноября – 1 декабря | PAP-FOR | Санкт- Петербург | RX Russia | +7 (495) 937 68 61 info@rxglobal.com www.papfor.com |
| 7–9 декабря | Российский лес | Вологда | ВК «Русский дом», Департамент лесного комплекса Вологодской области | +7 (8172) 72-03-03 dlk.vologda@forest.gov35.ru www.roslesexpo.ru |

Информация о датах, местах и режиме проведения мероприятий актуальна на момент сдачи номера в печать. Постоянно обновляемый список мероприятий лесопромышленного комплекса смотрите на сайте www.lesprominform.ru





ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ

8 номеров 5000 руб.





БОНУС

Свободный доступ на сайте к текстовой и PDF-версии

Цена указана для организаций, находящихся на территории РФ, с учетом 10% НДС. Доставка журнала по РФ осуществляется ФГУП «Почта России». Редакция не несет ответственности за работу почты и сроки доставки.

Годовая подписка на электронную (текстовую и PDF) версию журнала

1200 руб.

Включая 20% НДС

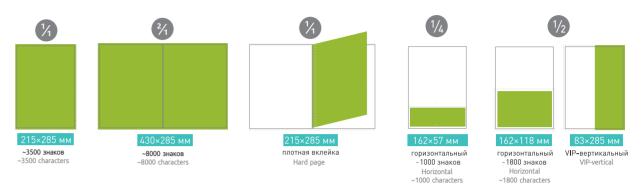
Подписаться на журнал «ЛесПромИнформ» вы можете:

- по телефону +7 (812) 640-98-68 или по электронной почте raspr@LesPromInform.ru;
- через подписные агентства: «Книга Сервис» (каталог «Пресса России») подписной индекс 29486, «СЗА Прессинформ» – подписной индекс 14236, «Интер Почта 2003» – по названию журнала.

СТОИМОСТЬ РАЗМЕЩЕНИЯ РЕКЛАМНОЙ ИНФОРМАЦИИ В ЖУРНАЛЕ ЛЕСПРОМИНФОРМ LESPROMINFORM PRICE LIST

Прайс на размещение баннеров на сайте и на доп. проекты запрашивайте отдельно

Please ask separately for the price of banner placement on the web-site and for additional projects



| Место Place for an Ad. | | Формат Size (page) | | Размер (мм) Size (mm) | Стоимость, руб Price (rubles) | Стоимость, евро Price (euro) |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|
| | | ОБЛОЖКА | COVER | | | |
| Первая обложка | Face cover | A4 | | 215×250 | 626 000 | 11 200 |
| Вторая обложка + первая полоса (разворот) | The 2 nd cover + A4 | 2 A4 | ŀ | 430×285 | 475 000 | 8500 |
| Вторая обложка | The 2 nd cover | A4 | | 215×285 | 332 500 | 5950 |
| Третья обложка | The 3 rd cover | A4 | | 215×285 | 276 500 | 4945 |
| Четвертая обложка | The 4 th cover | A4 | | 215×285 | 417 000 | 7450 |
| | | ВНУТРЕННИЙ БЛОК | INSIDE BLOCK | | | |
| Плотная вклейка 1/1 | Hard page | Одна сторона Обе стороны | One side Both sides | 215×285 + 215×285 | 207 000 329 500 | 3700 5890 |
| Спецместо: (страница напротив: – 2 обложки, – 1 и 2 стр. содержания) | VIP-place (page in front of: – the 2 nd cover, – content) | A4 | A4 | 215×285 | 248 000 | 4440 |
| VIP-блок (на первых 30 страницах) | VIP-block (on the first 30 pages) | A4 VIP-вертикальный 1/2 горизонт. 1/4 горизонт. | A4 VIP vertical 1/2 horizontal 1/4 horizontal | 215 × 285 83 × 285 162 × 118 162 × 57 | 141 000 110 000 81 500 49 500 | 2525 1990 1460 890 |
| Разворот | Two pages A4 | Модуль 2A4 Статья 2 стр. | Advert 2A4 Article 2 pages | 215×285 | 179 000 | 3200 |
| Модуль на внутренних страницах | Advert in the inside block | А4 / Статья VIP-вертикальный 1/2 горизонт. / Новость 1/4 горизонт. / Новость | A4 / Article VIP vertical 1/2 horizontal/News 1/4 horizontal/News | 215 × 285 83 × 285 162 × 118 162 × 57 | 103 000 92 000 64 000 39 000 | 1840 1650 1150 698 |

- В прайсе указана стоимость рекламной площади (1/4 A4, 1/2 A4, A4, 2A4), на которой можно разместить как макет, так и статью.
- Модуль VIP-вертикальный ставится только на страницу со статьей или новостями без конкурентных модулей рядом!
- Все цены указаны с учетом ндс 209
- The price specifies the cost of advertising space (1/4 A4, 1/2 A4, A4, 2A4), where both an article and a layout can be placed.
- A VIP-vertical advert can be placed only on the page containing an article or news without competitive advert nearby!
- All the prices are 20 % VAT-inclusive

CUCTEMA CKUДOK SYSTEM OF DISCOUNTS _



2-3 размещения placements









| ТОРГОВАЯ МАРКА (ФИРМА) | стр. |
|------------------------|----------|
| Finnos | 6 |
| Finscan | 10 |
| Firefly | 8 |
| GreCon | 73 |
| Liebherr | 1-я обл. |
| Muehlboeck-Vanicek | 7 |
| Nestro | 109 |
| SAB | 5 |

| ТОРГОВАЯ МАРКА (ФИРМА) | стр. |
|------------------------|-------|
| Secal | 86–87 |
| USNR | 11 |
| Vecoplan | 9 |
| Аверс информ | 82-83 |
| Интер-Ловел | 84–85 |
| Теплоресурс | 1 |
| | |

ВЫСТАВКИ И ДРУГИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

| МЕРОПРИЯТИЕ | стр. |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|
| Umids | 65 |
| Umids Woodworking Challenge | 2-я обл. |
| Биотопливный конгресс | 3-я обл. |
| Дерево+ | 91 |
| Деревянный Дом. Весна – 2022 | 43 |
| Конгресс «Биомасса: топливо и энергия 2022» | 107 |
| Конференция «Лесозаготовка: аналитика, экономика, внедрение IT решений» | 81 |
| Лесдревмаш | 4-я обл. |
| Эксподрев | 57 |
| Экспомебель-Урал + Lesprom-Ural Professional | 116 |
| | |

© ЛесПромИнформ, 2022 © Lesprominform, 2022



15 000 экземпляров.
Выходит 8 раз в год.
Издается с 2002 года.
Отпечатано в типографии
«Премиум-пресс»,
(ООО «Росбалт»)

Санкт-Петербург

Учредитель: Яровая Светлана Александровна. Свидетельство ПИ № ФС 77-36401 от 28 мая 2009 г.

Зарегистрировано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

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

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.



БИОТОПЛИВНЫЙ КОНГРЕСС

Крупнейшее международное мероприятие биотопливной отрасли в России

www.wood-bio.ru



