

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













Россия, Москва,

<u>≰ ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»</u>

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





Вода

по "теплоресурс"

— Термомасло

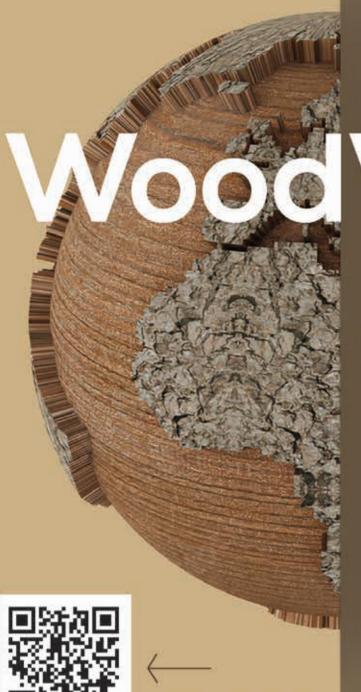
ТЕПЛОГЕНЕРАТОРЫ

Современные технологии биоэнергетики

+7 (49232) 6-97 90 / info@pkko.ru / www.pkko.ru

Приглашаем на наш стенд на выставку "Лесдревмаш"

22D30



Форум предприятий лесопромышленного комплекса

World 2 0 2 2

- ⊕ Москва, выставка «Лесдревмаш»
- € 12-15 сентября 2022 г

12 сентября

Пленарное заседание

Адаптация ЛПК России к новым условиям: цепочки поставок, направления развития, финансовое состояние

Конференция

Направления развития древесно-плитного сектора на фоне ограничения поставок на европейский рынок

13 сентября

Биотопливный конгресс Энергия из биомассы

14 сентября

Конференция

Рынок пиломатериалов в процессе восстановления: экспорт, потребление, производство»

Организаторы форума







Форум проходит при поддержке





В рамках выставки

По вопросам участия

Партнеры форума

lesprominform.ru

SECAL – надёжный партнёр в сушке древесины





«ЛесПромИнформ» № 5 (167) 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

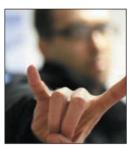
Артем КУЗЕЛЕВ



Анастасия ПАВЛОВА ANASTASIA PAVLOVA Designer



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



Александр УСТЕНКО ALEXANDR USTENKO Designer

КОНТАКТЫ

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

EDITORIAL OFFICE:

Лиговский пр., д. 270Б, оф. 2112

E-mail: lesprom@lesprominform.ru

196084, Санкт-Петербург, а/я 49

St. Petersburg, Ligovsky pr. 270B, of. 2112

Тел./факс: +7 (812) 640-98-68

для корреспонденции:

196084, Russian Federation,

www.LesPromInform.ru

Phone/fax: +7 (812) 640-98-68

E-mail: lesprom@lesprominform.ru

Санкт-Петербург,

Ирина КРИГОУЗОВА администратор сайта

Марина ЗАХАРОВА литературный редактор

редактор ленты новостей

Елена ЗЛОКАЗОВА

Александр ВЛАСОВ менеджер отдела

корректор

распространения

Эдуард СТРАХОВ менеджер отдела распространения

Андрей ЧИЧЕРИН

ПОДПИСКА

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



БОНУС: все подписчики получают доступ к электронной версии журнала

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ «ЛЕСПРОМИНФОРМ»























СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS



НОВОСТИ NFWS



В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ INFOCUS

Лучший момент начать вести правильное лесное хозяйство – сейчас!

Now Is the Best Time for Starting the Right Forest Management!

Добровольная лесная сертификация. Что, где, когда? Forest Certification. What, Where,

Как лесная отрасль пережила первое полугодие 2022 года How Forest Industry Survived Through the First Half-Year of 2022



Павловский ДОК реализовал метановый проект Paylovsk Woodworking Integrated Plant Has Implemented Its Methane Project



РЕГИОН НОМЕРА: Республика Коми **REGION IN FOCUS:** the Komi Republic

Хронология приоритетов Chronology of Priorities

Главное - точные данные Information Technology Helps to Extinguish Forest Fires

Лесное хозяйство как социальный фактор Forestry as a Social Factor

ООО «Промтех-Инвест». Полный цикл. полная безотходность PromTech-Invest Ltd. Full Cvcle. Total Wastelessness

000 «Интерфейс». Лазерный расчет Interface Ltd. Laser Calculation

Подготовка профессионалов Training Forest Industry Professionals

Предприятия ЛПК Республики Коми Forest Industry Enterprises of the Komi Republic



ОТРАСЛЬ **INDUSTRY**

Эксперты обсудили создани Центра отраслевых компетенций Creation of the Center of Forest Complex Sectoral Competencies

Запретный лес ForbiddenTimber. Self-Restrictions Intensified by Sanctions



ЛЕСОЗАГОТОВКА TIMBER-LOGGING

Автономное энергоснабжение лесных терминалов. Часть 3. Selfcontained Power Supply of Forest Terminals, Part 3.

О развитии автомобильных лесных дорог. Часть 3 About Development of Forest Motor

Импортозамещение в ЛПК. Работа над ошибками Import Substitution in Forest Industry Correction of Mistakes

Машинная заготовка древесины на горных лесосеках Часть. 1. Системы машин для работы на склонах Machine Logging on Mountain Felling Sites Part. 1. Machine Systems



ЛЕСОПИЛЕНИЕ WOOD-SAWING

for Working on Slopes

Курс на восток Heading East. Sudoma Sawmill



ДЕРЕВООБРАБОТКА WOODWORKING

Сверло Форстнера. История успеха Forstner Drill. Success Story

Патриарху отечественной деревообработки 90 лет Patriarch of Domestic Woodworking Is 90 Years Old

Biesse Inside: сохранение связей и технологии будущего Biesse Inside: Preserving Connections and Future Technology



МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО **FURNITURE PRODUCTION**

Импровизируй. Адаптируйся. Преодолевай! Improvise. Adapt. Overcome!

SCM Group 70 лет SCM Group. A Story of Courage, Talent, and Dedication



ДЕРЕВЯННОЕ ДОМОСТРОЕНИЕ WOODEN HOUSE BUILDING

Российский ЛПК сегодня и завтравидение бизнеса Russian Forest Industry Today and Tomorrow



PULP&PAPER

поддержки проектов по импортозамещению Tools to Support Import Substitution

Переформатировать инструменты



БИОЭНЕРГЕТИКА **BIOENERGY**

«Альтернатив пока нет». ЕС закрыл еще один рынок для России There Are No Alternatives Yet." The FU Has Closed Another Market for Russia

Древесный уголь вместо пеллет наш ответ санкциям Charcoal instead of Pellets - Our Answer to Sanctions



HUMAN RESOURCES

Учиться, учиться и учиться! How to Improve Production Efficiency



Почему бы не сфокусироваться на бывшей советской республике? Why Doesn't Business Focus on the Former Soviet Republic?



СОБЫТИЯ **EVENTS**

WMF-2022. Откройте для себя ведущих производителей с новыми продуктами и технологиями! WMF 2022 International Exhibition of New Products and Technologies!



ОТРАСЛЕВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ **INDUSTRY EVENTS**



РЕКЛАМА В ЖУРНАЛЕ ADVERTISEMENT IN THE ISSUE

«Профи» первой из российских компаний сертифицировала клей для КДК

Компания «Профи» (ТМ Proto) стала первой российской компанией, прошедшей сертификацию в СПбГАСУ со своей новинкой – меламиноформальдегидным клеем ProtoMin, согласно ГОСТ 33122-2014, для выпуска несущих деревянных клееных конструкций по ГОСТ 20850-2014. Получен соответствующий сертификат, есть протоколы испытаний.

Специалистам удалось достигнуть необходимых технологических параметров, соответствующих лучшим иностранным аналогам: минимальное содержание формальдегида, широкий диапазон рабочих соотношений компонентов, возможность нанесения в смеси и раздельно.

Все сырьевые компоненты производятся на территории России, поэтому цикл производства клея никак не зависит от валютного курса и поставок из-за рубежа. Клей уже в наличии на складе и доступен для заказа.

proto-profi.ru

Leuco выпустила фрезы Diamax AirStream для станков Holz-Her

Компания Leuco выпустила фрезы Diamax AirStream с креплением HSK 32R, используемым на станках Holz-Нег. В результате проведенной работы обеспечена точность по радиальному биению инструмента на уровне 20 мкм, что значительно меньше, чем при классическом креплении с двойным шпоночным пазом.

Представители предприятия, на котором внедрена разработка, отмечают заметное повышение качества обработки и снижение уровня шума, достигаемое за счет наличия у фрез парных отверстий перед резцами. снижающих завихрения воздушного потока. Система AirStream также обеспечивает лучшую работу систем аспирации деревообрабатывающего оборудования, что позволяет улавливать до 97-99% формируемой стружки.

alestech.ru

Разработка Пермского политеха повысит качество бумаги

Ученые Пермского национального исследовательского политехнического университета (ПНИПУ) определили оптимальные параметры производства бумажной продукции, с тем чтобы оптимизировать технологический процесс и снизить объем брака еще на стадии производства. Работа выполнена в рамках программы академического стратегического лидерства «Приоритет-2030» (Пермский политех стал обладателем гранта 100 млн руб. по этой программе государственной поддержки и развития высших учебных заведений в 2021 году).

«Анализ качества бумаги на предприятии проводится в лабораторных условиях. Уходит довольно много времени на определение качества готовой продукции. При этом часть бумажного полотна может отправляться на повторную переработку как бракованная продукция. Актуальной задачей в настоящее время является определение и анализ показателей качества непосредственно в ходе технологического процесса, – рассказал доктор технических наук, заведующий кафедрой микропроцессорных средств автоматизации, проректор по образовательной деятельности ПНИПУ Антон Петроченков. – Это позволит осуществлять оперативные мероприятия по коррекции качественных показателей».

В процессе исследования ученые выделили основные этапы производства и значимые технологические параметры с участков отлива и формования бумажного полотна, а также прессования бумажного полотна. Разработанная статистическая модель прогнозирования показателей качества помогла определить оптимальные значения при производстве бумаги. Изменение показателей дает сигнал о необходимости проверки и настройки оборудования, чтобы предотвратить появление брака.

«Модель поможет сократить время производства для заказчика, а также снизит финансовые затраты на переработку бракованного материала». поясняет аспирант кафедры микропроцессорных средств автоматизации Никита Черепанов.

В отличие от существующих методов измерения технологических показателей на бумажном производстве, разработка позволит отслеживать отклонения уже на начальной стадии формирования бумажного полотна. Персонал сможет быстро реагировать и отлаживать производственный процесс. Повышение эффективности систем управления и оборудования снизит эксплуатационные расходы и улучшит качество продукции.

«Существующий зарубежный аналог – специальный навесной анализатор (сканер) обычно используется для измерения влажности после клеильного пресса и на установке для измерения веса покрытия. Установка такого оборудования обходится дорого. Наш проект позволит сэкономить и в то же время повысить качество продукции», - говорят ученые.

Пресс-служба ПНИПУ



АрхЦБК приступил ко второму этапу модернизации ТЭС-1

АО «Архангельский ЦБК» и АО «РОТЕК» приступили к реализации второго этапа обновления энергохозяйства комбината. После завершения пусконаладочных работ на турбоагрегате №7 мощностью 60 МВт на ТЭС-1 будет заменен энергоблок №6 мощностью 30 МВт. Агрегат изготовят на Уральском турбинном заводе (входит в «РОТЕК») и оснастят системой предиктивной аналитики «Прана».

«Программа модернизации градообразующего предприятия призвана обеспечить эффективное и надежное энергоснабжение одного из крупнейших в России производителей целлюлозы и картона. В эксплуатацию будет введено современное оборудование, которое решит эти задачи, а также даст выраженный экологический эффект, минимизирует простои и позволит оптимизировать сервисный фонд. Мы благодарим заказчика за доверие, которое нам оказано», – отметил председатель Совета директоров АО «РОТЕК» Михаил Лифшиц.

Договоренность о поставке оборудования была достигнута в мае 2022 года. Проект оценивается больше чем в 2,0 млрд рублей.

В течение следующего года «РОТЕК» разработает документацию по устройству фундамента, монтажу самого турбоагрегата, трубопроводов, электрики и автоматизации. Турбина должна быть доставлена в Новодвинск в конце 2023 года и установлена на ТЭС-1 в 2024 году.

Второй совместный проект по модернизации энергосистемы Архангельского ЦБК с «РОТЕК» и Уральским турбинным заводом вновь будет реализован без государственного субсидирования.

appm.ru

Лучше предупреждать, чем тушить

Всемирный фонд дикой природы начинает новый проект по защите лесов России от пожаров. Используя системный подход к раннему обнаружению очагов возгораний, к воспитанию культуры соблюдения правил противопожарной безопасности, к техническому обеспечению пожарных бригад, можно значительно снизить риск возникновения и распространения пожаров.

В обращении WWF говорится, что в рамках проекта фонд будет «закупать оборудование, снаряжение и транспорт высокой проходимости для региональных ООПТ и бригад добровольных пожарных для тушения природных пожаров; обеспечивать рейдовые мероприятия региональных ООПТ и бригад добровольных пожарных техсредствами. ГСМ и др.: информировать местное население о технике пожарной безопасности в лесу и последствиях нарушения правил и др.; привлекать специалистов для системной аналитической, технической, образовательной, юридической и другой противопожарной работы; разрабатывать и внедрять системные технологические решения для тушения и предотвращения пожаров: системы мониторинга, информационные веб-системы, приложения и др.».

Проект по борьбе с пожарами задуман как ежегодный. Для его реализации на предстоящий пожарный сезон Всемирный фонд дикой природы планирует собрать 10 млн руб. до апреля 2023 года.

WWF Poccuu

СУПР и Грузавтотранс подписали соглашение о сотрудничестве

19 июля ассоциация «Грузавтотранс» и Союз участников пеллетного рынка (СУПР) заключили соглашение о сотрудничестве.

Общий объем перевозок пеллетной продукции составляет 2,5 млн т в год. Заключив соглашение о сотрудничестве с «Грузавтотрансом», союз хочет помочь членам СУПР с поиском поставщиков на перевозку грузов. Одна из целей союза содействие компаниям в подборе добросовестных партнеров, которые смогут обеспечить доставку грузов до конечного покупателя.

ruspellet.com







ОПТИМАЛЬНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА

by Medalin AG

СМС Texpan всегда ориентируется на потребности клиентов

Несмотря на сложный исторический период, итальянская компания СМС Техрап вновь подтверждает свой статус передового поставщика решений для промышленного производства продукции из древесины. Это стало возможным в том числе в результате ее приобретения концерном Siempelkamp



в 2012 году. Возникший союз и хорошо интегрированное международное сотрудничество позволяют СМС Texpan осуществлять комплексные поставки машин и услуг, уделяя особое внимание потребностям клиентов и предлагая индивидуальные решения.

СМС Texpan по праву считается ведущей компанией в индустрии древесных плит и специализируется на разработке, проектировании, производстве, монтаже, вводе в эксплуатацию и сервисе машин и оборудования для различных стадий этого производства: систем подготовки сырья, таких как бункеры хранения и системы выгрузки; оборудования для очистки и классификации; оборудования для влажной и сухой сортировки, просеивания, дозирования и смешивания клея в низко- и высокоскоростных клеевых смесителях. Также стоит упомянуть системы формирования древесно-стружечного ковра на многоголовочных станциях для ДСП и EcoFormerSL, которая представляет собой оптимизированную воздушно-формовочную систему для частиц наружного слоя.



Кроме того, СМС Техрап предоставляет на месте и удаленно индивидуальные услуги, проводит консультации и анализ продукции, а также поставляет комплексные системы и решения для повышения качества, эффективности, экономичности и надежности производства.

cmc-texpan.com



«Ансат» адаптировали для тушения пожаров

Холдинг «Вертолеты России» госкорпорации «Ростех» расширил функционал вертолета «Ансат» – воздушное судно оснастили оборудованием для пожаротушения, способным перевозить до одной тонны воды. Использование специального водосливного устройства сертифицировала Росавиация, допустив применение вертолета для тушения пожаров.

Сертификационные летные испытания вертолета, оборудованного для пожаротушения, прошли на Казанском вертолетном заводе (входит в холдинг «Вертолеты России»). Воздушное судно оснащается системой внешней подвески грузоподъемностью 1000 кг, на которую, в свою очередь, крепится специальное водосливное устройство.

«Ансат» превосходит по маневренности тяжелые вертолеты, которые используются для тушения пожаров, может ликвидировать точечное возгорание, набирая воду в любом открытом водоеме глубиной от 1,5 м, например в ближайшей реке или бассейне. При этом водосливное устройство заполняется водой за 15-20 секунд.

Конструкцией водосливной системы, в состав которой входит специальная мягкая емкость, предусмотрена возможность регулировки объема перевозимой воды – от 600 до 1000 л. После прибытия к месту пожара летчик нажимает кнопку раскрытия клапана на водосливном устройстве. Сброс воды на очаг возгорания производится в режиме висения или в полете на скорости до 120 км/ч.

«Ансат» - легкий двухдвигательный многоцелевой вертолет, серийно выпускаемый на Казанском вертолетном заводе. Машина сертифицирована для использования в температурном диапазоне от -45 до +50 градусов по Цельсию, а также для эксплуатации в высокогорье. В 2021 году Росавиация сертифицировала установку на вертолет «Ансат» прожектора, а также бортовой стрелы с лебедкой, что позволяет безопасно поднимать на борт людей и грузы массой до 272 кг и спускать их.

rostec.ru

B Valmet назначен новый финансовый директор

С 1 августа 2022 года Катри Хокканен назначена финансовым директором компании Valmet. С 1 мая 2022 года она была временным финансовым директором компании.

Катри Хокканен начала карьеру в Valmet в 2006 году. Она работала вице-президентом по финансам в бизнес-направлении Valmet по производству целлюлозы и энергии в 2017–2022 годах, руководила финансовыми операциями Valmet в Азиатско-Тихоокеанском регионе в 2015–2017 годах и работала в сервисном бизнесе региона ЕМЕА в 2013-2015 годах.



«Катри – сильный специалист в области финансов с многолетним и разнообразным опытом работы на разных финансовых должностях в наших бизнес-направлениях и региональных организациях. Она доказала свое глубокое понимание бизнеса, работая в нашей команде», – рассказал Паси Лайне, президент и главный исполнительный директор Valmet.

News Cision

«Балтийская целлюлоза» начала поставки картона из Китая

Компания «Балтийская целлюлоза» объявила о начале поставок на российский рынок картона из Китая. Первые партии продукции – это немелованный и мелованный картон с односторонним и двусторонним ПЭ-покрытием, коробочный картон и т. д.

Бумпром.ру

Vecoplan[®]





В Европе ожидают значительного замедления торговли древесиной

После в основном положительного хода дел в первом полугодии 2022 года страны – члены Европейской федерации торговли лесоматериалами (ЕТТF) ожидают заметного ослабления рынка до конца года.

На собрании федерации в Амстердаме в начале июля члены ЕТТГ оценили невыполненные заказы наиболее важных групп покупателей как все еще высокие. Однако на встрече было отмечено, что бизнес ожидает снижение количества новых заказов в оставшиеся месяцы 2022 года. Все более сложная макроэкономическая ситуация, высокая инфляция и растущие ставки по ипотечным кредитам сдерживают желание людей инвестировать, в том числе в строительную деятельность. Недавние сильные колебания цен на продукцию также вызывают проблемы с ценообразованием и в итоге усиливают нежелание покупать. Рынок DIY уже давно описывается экспертами как регрессивный, что особенно характерно для Испании и Франции.

Двадцать vчастников из восьми ассоциаций – членов ETTF считают, что товарных запасов в целом по-прежнему достаточно и они должны быть распроданы до конца этого года. В настоящее время обсуждается вопрос о том, следует ли впоследствии пополнить запасы до того же уровня, или заинтересованным сторонам нужно подождать и посмотреть, как развивается рынок, и впредь покупать только по мере необходимости.

EUWID

Выдан второй сертификат «Лесного эталона»

Предприятие деревянной и гофротары «ПромХимУпак» получило сертификат «Лесной эталон», который говорит об ответственном происхождении сырья для деревянной упаковки. Проверку на соответствие стандартам проводил орган по сертификации «Лесная сертификация». В области действия сертификата компании «ПромХимУпак» такие наименования продукции, как поддоны, щит из массивной древесины, упаковка из древесины и подобные материалы.

Головной офис компании находится в Москве, она работает в нескольких регионах: Москве, Республике Башкортостан, Ленинградской и Кемеровской областях. На предприятии больше 100 сотрудников.

Почему «ПромХимУпак» решил пройти сертификацию «Лесной эталон», объяснил генеральный директор Вадим Нестеров. «Мы изначально были нацелены на ответственный подход к ресурсам, также и со стороны наших партнеров был запрос на подобную сертификацию. Сначала мы прошли добровольную FSC-сертификацию, но, в связи с последними событиями, действие этих сертификатов было приостановлено, при этом запрос рынка остался, и после появления "Лесного эталона" мы решили, что необходимо присоединиться к отечественной системе. Считаем, что тенденция к ответственному ведению бизнеса со временем будет только укрепляться и поддерживаться как правительством, так и бизнес-сообществом», – сказал глава компании.

forest-etalon.ru

ГЕЙЗЕР КОВРОВСКИЕ КОТЛЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ПОД КЛЮЧ на кородревесных отходах и биомассе Термомасляные, водогрейные, паровые котлы от 300 кВт до 50 МВт единичной мощности Теплогенераторы Мини-ТЭЦ Сушильные камеры Более 100 МВт ежегадно Более 1300 реализованных проектов за 20 лет работы TODO (A) +7 (49232) 4-44-88, 8-800-222-90-00 Приглашаем посетить наш sales@termowood.ru стенд 21В60 в пав.2, зал 1 www.termowood.ru на выставке "Лесдревмаш"

Петербургские ученые помогли ЦБК создать новую экобумагу

Технологи Светогорского ЦБК при поддержке ученых Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна (СПбГУПТД) создали новую офисную бумагу.

В производстве не используются импортные химикаты для отбеливания целлюлозы, что делает продукт экологичным и упрощает переработку. Как рассказал профессор СПбГУПТД Эдуард Аким, за счет отказа от импортного химиката на основе хлора удалось сократить углеродный след при производстве продукции.

Новая экобумага была реализована в качестве бланков для ЕГЭ и ОГЭ и уже продается в магазинах. Стоит отметить, что цена ее ниже, чем бумаги из беленой целлюлозы. Кроме того, ее появление на рынке привело к изменениям в государственных стандартах – сейчас специалисты работают над дополнениями к ГОСТу бумаги для офисной техники.

«В ходе испытаний мы пришли к выводу, что все необходимые показатели, такие как гладкость, прочность, непрозрачность, пылимость и другие, соответствуют стандартам. Белизна ниже традиционной, новая бумага с бежевым оттенком, но на качестве печати и восприятии текста и картинки это не сказывается», – отметила заведующая лабораторией кафедры технологии целлюлозы и композиционных материалов Высшей школы технологии и энергетики СПбГУПТД Юлия Юрьева.

«Илим» помогает воссоздавать экспонаты «Ангарской деревни»

При поддержке Группы «Илим» в Братске продолжается воссоздание экспонатов в «Ангарской деревне». Это музей под открытым небом, в котором собраны в том числе образцы русского деревянного зодчества – избы, кузница, церковь, амбар и др. В июле завершили основные работы по воссозданию одного из объектов музея – избы приказчика. В избе откроют две экспозиции: в рабочей и жилой зонах. Первая экспозиция с резным письменным столом, лавками и табуретами уже готова. В жилой части разместят предметы быта кухонную утварь и одежду. Группа «Илим» десятый год поддерживает региональный архитектурно-этнографический музей в Братске. За счет средств компании в музее под открытом небом ведутся работы по воссозданию Братского острога, ремонт и реставрация памятников деревянного зодчества.

Бумпром.ру

На Марийском ЦБК построят очистные сооружения для сточных вод

Реализация масштабного инвестиционного проекта стоимостью свыше 1,4 млрд руб. позволит значительно улучшить экологическую обстановку. Мощности комбината в городе Волжске позволяют выпускать за год до 120 тыс. т бумаги, 140 тыс. т картона, 45 тыс. т целлюлозы, 10 млн м² гофрированного картона, 20 млн шт. бумажных мешков. Предприятие наращивает объемы производства за счет модернизации оборудования.

Yocity12



Качество. Надежность. Эффективность.

TACC

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

Ha VII чемпионат «Лесоруб XXI века» зарегистрировались 37 команд

В этом году в соревнованиях в Архангельской области будут участвовать 37 команд. Мастерство работы на харвестерах продемонстрируют 48 человек, на форвардерах выступят 45 человек, на гидроманипуляторах - еще 43 человека, на экскаваторах - 27 человек. В общей сложности будет 163 участника.

В соревнованиях представят 13 российских регионов России. В числе участников представители как крупных лесопромышленных компаний, так и индивидуальные предприниматели и частные лица. Каждая команда состоит из трех профессионалов: оператора харвестера, оператора форвардера, оператора гидроманипулятора. Также в рамках чемпионата пройдут соревнования в индивидуальном зачете.

Что касается призового фонда 2022 года, первое место в каждой номинации предполагает премию в размере 1 млн руб., второе - 500 тыс. руб., третье - 300 тыс. руб. Команда-победитель получит 1 млн рублей.

«Лесоруб XXI века»

Астраханская фабрика тары и упаковки расширяет рынки сбыта

Предприятие является наследником крупнейшего производителя картона в СССР – Астраханского целлюлозно-картонного комбината. Именно на его базе в свое время компания и начала работу, купив имущество обанкротившегося гиганта. Сегодня предприятие производит до 2 млн м² картона ежемесячно. обеспечивая рабочими местами до 100 человек. В номенклатуре фабрики около 2 тыс. наименований продукции: гофролисты, коробки для пиццы, гофроящики, лотки для овощей и фруктов и даже изделия из картона для детей (конструктор для игр, кукольный домик, картонный трактор, самолет). 70% заказов поступает из России, еще 30% – экспорт в страны СНГ: Армению, Казахстан и Азербайджан. За последние пять лет компания на 40% нарастила объемы производства, а в ближайшее время планирует модернизировать оборудование, чтобы освоить выпуск ролевой продукции.

Сетевое издание «Арбуз»

На Марийском ЦБК построят очистные сооружения для сточных вод

Реализация масштабного инвестиционного проекта стоимостью свыше 1.4 млрд руб. позволит значительно улучшить экологическую обстановку.

Мощности комбината в городе Волжске позволяют выпускать за год до 120 тыс. т бумаги, 140 тыс. т картона, 45 тыс. т целлюлозы, 10 млн ${\rm M}^2$ гофрированного картона. 20 млн шт. бумажных мешков. Предприятие нарашивает объемы производства за счет модернизации оборудования.

Yocity12

Производить с умом, снижая расходы! С on-line контрольно-измерительными приборами и установками искрогашения фирмы GreCon ■ BS 7 BS 7 DIEFFENSOR ■ UPU 6000 DMR 5000 STENOGRAPH ■ DAX 6000 ■ BWQ 5000 / BWS 5000 ■ HPS 5000 GS 5000 / GS 5000 ■ IR 5000 / MM 5000 -1-1-1 ■ ABC 7 Пав. 2, зал 2, стенд 22F05

На Кондопожском ЦБК установили новое оборудование

На Кондопожском ЦБК прошли планово-предупредительные работы, во время которых специалисты провели техническое обслуживание действующего оборудования и установку новых машин.

Так, на предприятии закончили монтаж мостового крана. Новый агрегат работает быстрее, он маневреннее и удобнее предшественника. После завершения процедуры регистрации в Ростехнадзоре новое оборудование приступит к работе. Кроме того, на двух бумагоделательных машинах завершили первый этап замены транспортно-упаковочной линии: смонтировали новые транспортеры, начали готовить к монтажу упаковочную машину и запустили новый ошиновочный агрегат.

«Установка новой транспортно-упаковочной линии – важный шаг на пути развития производства, выхода на новые мощности, новые виды продукции, - отметил технический директор Кондопожского ЦБК Сергей Байдин. – Он позволит нам расширить диапазон форматов готовой продукции и создать возможность упаковывания рулонов бумаги различного размера под потребности заказчиков. Новый способ упаковывания широкоформатной продукции бумагоделательных машин №4 и 7 сделает выбор способа транспортировки рулонов шире».

«ДиФ-Карелия»

XMAO за полгода экспортировал 215 тыс. м³ лесопродукции

По данным Управления Россельхознадзора по Тюменской области, Ямало-Ненецкому и Ханты-Мансийскому автономным округам подвели итоги экспортных поставок лесопродукции из ХМАО – Югры, в июне регион поставил на международные рынки 44,6 тыс. м³ лесопродукции. В этом объеме 16 тыс. м³ пришлись на деловой лес и 28.6 тыс. м³ – на пиломатериалы.

По итогам полугодия на экспорт было отправлено примерно 215 тыс. м³ древесины. Лесопродукция из сосны, ели и лиственницы экспортировалась в Узбекистан – 88 тыс. м³, Китай – 59,4 тыс. м³, Казахстан – 42,6 тыс. м³, Азербайджан – 9,9 тыс. м³, Ирак – 3,9 тыс. м³ и Египет – 3,8 тыс. м³. Также лесопродукция общим объемом 7,3 тыс. м³ была отправлена в Таджикистан, Туркменистан, Кыргызстан и страны Евросоюза.

Россельхознадзор

Башкортостан успешно экспортирует ДСП и пиломатериалы

По данным Управления Россельхознадзора по Республике Башкортостан, в январе – июне 2022 года регион отправил на экспорт более 61 тыс. м³ древесно-стружечных и ориентированно-стружечных плит. Продукция была экспортирована по железной дороге 23 контейнерами-поездами в Китай и Монголию. За первые полгода 2022 года Башкортостан поставил на международные рынки более 73,2 тыс. м³ пиломатериалов. Продукция экспортировалась в 16 стран, в числе ключевых импортеров Азербайджан, Армения, Афганистан, Белоруссия, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Китай, Вьетнам и страны Евросоюза.

Россельхознадзор

«Свеза» нарастила производство высокосортной фанеры

В июне 2022 года на предприятии группы в Пермском крае доля выпуска высокосортной продукции увеличилась до 91%. В компании отмечают, что такой результат стал возможен за счет командной работы и идей сотрудников. «Только в минувшем месяце доля выхода высоких сортов выросла на 16%. Достигать высоких результатов позволяют налаженные на производстве гибкие процессы, а также своевременная реакция и правильная адаптация под изменения и применение современных технологий», - рассказала Юлия Подозерова, руководитель службы по технологии и качеству комбината «Свеза Уральский». Пресс-служба «Свеза»

«Версаль» развивает мебельное производства в Самаре

Фонд развития промышленности предоставил компании «Версаль» заем на открытие в Самаре серийного мебельного производства. Предприятие мощностью производства 20 тыс. единиц в месяц выпускает мебель для хранения, столы и зеркала из отечественного сырья.

Общий объем инвестиций, направленных на запуск нового производства, составил 51,2 млн руб. В том числе 14,8 млн руб. компании предоставил федеральный ФРП, 6,3 млн руб. – региональное отделение ФРП. Льготный заем предоставлен в рамках программы «Проекты развития».

«Мы приобрели современное оборудование, создали 15 дополнительных рабочих мест, в два раза нарастили мощности производства и теперь надеемся увеличить долю отечественной мебельной продукции как в Поволжье, так и в России в целом», – поделился директор компании «Версаль» Артем Томилин.

Модернизация АЦБК позволит увеличить выпуск бумаги на 68%

16 июня текущего года на полях Петербургского международного экономического форума Министерство РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики, Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики. правительство Архангельской области и Архангельский ЦБК подписали соглашение о сотрудничестве по реализации инвестиционного проекта. Общий объем инвестиций оценивается в 11,2 млрд рублей.

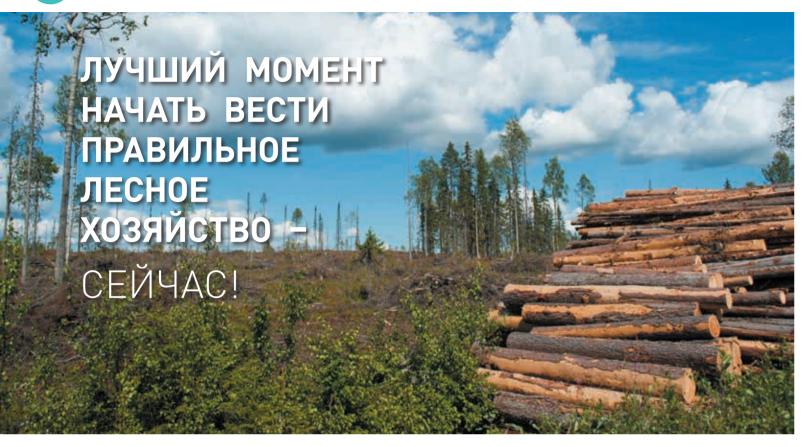
До конца 2028 года на АЦБК планируется провести модернизацию БДМ №6, прессовой части и транспортно-упаковочной линии сушильной машины производства целлюлозы, заменить объекты энергетической инфраструктуры и перевести энергетическую систему предприятия с каменного угля на природный газ.

В 2021 году АЦБК выпустил 17630 т бумаги, 272281 т целлюлозы. «Прирост производства целлюлозы составит 18 тыс. т в год, бумаги – 12 тыс. т в год. И конечно, все это обеспечит дополнительные доходы в областной бюджет», - сообщил губернатор Архангельской области Александр Цыбульский.

«Все работы будут осуществляться без останова основных производств. При реализации этого масштабного проекта мы рассчитываем на меры государственной поддержки», – сказал генеральный директор Архангельского ЦБК Дмитрий Зылев.

TACC

ФРП





ТЕКСТ: НИКОЛАЙ ШМАТКОВ



МИХАИЛ КАРПАЧЕВСКИЙ

АНРГ, российская система добровольной лесной сертификации



АЛЕКСАНДР МАРКОВСКИЙ



АНДРЕЙ РОДИОНОВ

ООО «Лесная территория»

Глобальные геополитические сдвиги, произошедшие в последние месяцы, болезненно сказались на экспортно ориентированном лесопромышленном комплексе России. Большинство традиционных экологически чувствительных экспортных рынков для продукции российского ЛПК закрылись на неопределенное время, нарушены глобальные цепочки поставок, в которые были встроены российские предприятия. Очевидно, быстро компенсировать падение экспорта на прежних направлениях увеличением поставок на другие перспективные рынки не получится. Как сегодня повысить эффективность ведения лесного хозяйства, чтобы добиться максимальной экономической отдачи?

Текущий кризис предлагает критически посмотреть на проблемы российского ЛПК и принять стратегические решения, которые в будущем могут обеспечить его устойчивый рост. Для выхода из сложившейся ситуации в настоящий момент предлагаются разные, часто несовместимые решения. В части лесопользования и лесного хозяйства большинство

лесопромышленников видят основное решение в сокращении расходной части, прежде всего затрат на заготовку древесины: снижение арендных платежей, смягчение законодательных требований к заготовке леса и в целом. Среди уже высказанных предложения разрешить промышленную заготовку древесины в ряде категорий защитных лесов, субсидировать

затраты на освоения малодоступных неосвоенных лесов, в частности малонарушенных лесных территорий, отказаться от добровольных «повышенных» экологических обязательств (например, взятых в рамках добровольной лесной сертификации). Парадокс в том, что в ближайшей перспективе лесопромышленники ожидают значительного падения объема лесозаготовок в стране в силу низкого спроса на круглый лес, прежде всего со стороны деревоперерабатывающих производств. Также неизбежно вырастет доля затрат на строительство и поддержание инфраструктуры и логистику. При этом экспертное сообщество, а с ним солидарен и лесной бизнес, все последние годы настойчиво указывает, что не меньшие, а может, и большие, риски несет постоянное снижение качества и доступности лесных ресурсов. Единственный способ решить эту проблему – начать серьезно заниматься лесным хозяйством, не для галочки. И, как ни странно, сейчас самый подходящий момент для

проблемы и решения

Несмотря на декларируемое обилие лесов в России, основной проблемой отечественного лесного сектора является нехватка древесного сырья. Ведь наиболее привлекательные для промышленности леса Европейско-Уральской части РФ, юга Сибири и Дальнего Востока истощены так называемой экстенсивной моделью ведения лесного хозяйства, предусматривающей упрощенный порядок действий в лесу (только рубка спелого леса и последующее лесовосстановление, зачастую не приводящее к восстановлению хозяйственно ценных, целевых пород в расчетные сроки).

По оценке ФБУ «СПбНИИЛХ», с 1950-х годов доля хвойных пород в расчетной лесосеке в указанных регионах снизилась на 25–30%. Транспортно доступные лесные массивы первичных лесов в Европейско-Уральской части РФ были исчерпаны еще в 1960-1970-х годах, а в Сибири сейчас подходят к концу.

Выход из ситуации видится в широком внедрении интенсивной модели ведения лесного хозяйства (ИЛХ), предусматривающей проведение на лесных участках комплекса мероприятий – рубок спелого леса, эффективного естественного и/или искусственного восстановления лесов, рубок ухода за молодняками, рубок прореживания, проходных рубок и т. п.

Интенсивное лесное хозяйство (ИЛХ) предполагает переход от однократного использования лесного участка за оборот рубки леса (то есть заготовку древесины только при рубках спелого леса) к многократному (заготовке древесины при рубках спелого леса и рубках ухода).

В России переход к ИЛХ при-

ходится осуществлять в истошенных масштабными рубками и пожарами лесах. Значительную часть этих лесов составляют возобновившиеся естественным образом вторичные, лиственные и смешанные (лиственно-хвойные) насаждения в возрасте 50-60 лет. То есть комплекс мероприятий интенсивного лесного хозяйства приходится начинать в условиях дефицита спелых лесов для рубок и последующего восстановления целевыми древесными породами, необходимости проведения рубок ухода в молодняках, возобновившихся естественным образом, а также при дефиците средневозрастных насаждений, пригодных для проведения коммерческих рубок ухода (рубок прореживания, проходных рубок).

Актуальное лесное законодательство России не содержит непреодолимых ограничений или препятствий, делающих невозможным интенсивное лесное хозяйство на арендованном лесном фонде. Наиболее благоприятные с точки зрения нормативного регулирования условия созданы в пилотных лесных районах, выбранных для реализации «Концепции интенсивного использования и воспроизводства лесов» (на текущий момент в Двинско-Вычегодском таежном лесном районе, Балтийско-Белозерском таежном лесном районе, Среднеангарском таежном лесном районе, Байкальском горном

лесном районе, Карельском таежном лесном районе, Карельском северо-таежном лесном районе).

Для стимулирования предприятий-арендаторов к многократному использованию лесных участков за оборот рубки леса, при финансовой поддержке ООО «Ответственное управление лесами» и российской системы добровольной лесной сертификации «Лесной эталон» в рамках проекта «Восстановление лесов на "пять"!» разработана методика оценки потенциала арендованной территории лесного фонда для ведения интенсивного лесного хозяйства при сохранении экологического и социального потенциала лесов. Методика стала развитием положений и рекомендаций дорожной карты перехода к интенсивному лесному хозяйству в пределах арендованных предприятиями участков лесного фонда, разработанной ранее при поддержке FSC России.

ДОРОЖНАЯ КАРТА ПЕРЕХОДА К ИНТЕНСИВНОМУ ЛЕСНОМУ ХОЗЯЙСТВУ

Лесопользование в России в соответствии с действующим законодательством носит заявительный характер (ст. 26 Лесного кодекса РФ). Этот основополагающий принцип позволяет осуществить переход к интенсивному лесному хозяйству с учетом интересов и обязанностей арендаторов участков государственного лесного фонда.

При выборе целей интенсивного лесного хозяйства (целей лесовыращивания) на определенной территории арендатор участка лесного фонда почти не ограничен какимилибо нормативными и законодательными документами. Государство как арендодатель в Лесном плане каждого субъекта Российской Федерации заявляет только так называемые целевые породы и планируемые объемы различных лесохозяйственных мероприятий.

Предполагается, что арендатор, намеревающийся перейти к ИЛХ на арендованном участке лесного фонда, имеет общее представление об интенсивном лесном хозяйстве (в том числе затратах ресурсов на такое хозяйство и преимуществах/



Дорожная карта перехода к интенсивному лесному хозяйству

1 шаг	2 шаг	3 шаг	4 шаг	5 шаг	6 шаг	7 шаг	8 шаг	9 шаг
Изучить при-	Выбрать тер-	Выбрать	Разработать	Внести изме-	Организо-	Проконтро-	Внести	Скоррек-
родно-произ-	риторию для	цели интен-	сценарии	нения в офи-	вать вы-	лировать	результаты	тировать
водственные	интенсивно-	сивного лес-	ведения ин-	циальные	полнение	выполнение	в офици-	выполнение
условия на	го лесного	ного хозяй-	тенсивного	документы	сценариев	сценариев	альные	сценариев
арендован-	хозяйства на	ства (цели	лесного хо-	планирова-	ведения ин-	ведения ин-	документы	ведения ин-
ном участке	арендован-	лесовыра-	зяйства для	ния предпри-	тенсивного	тенсивного	отчетности	тенсивного
лесного	ном участке	щивания) на	выбранной	ятия (проект	лесного хо-	лесного хо-	предприятия	лесного хо-
фонда	лесного	выбранной	территории	освоения ле-	зяйства для	зяйства для	(отчет об	зяйства для
	фонда	территории		сов и проч.)	выбранной	выбранной	освоении ле-	выбранной
					территории	территории	сов и проч.)	территории
			—		→ ▲			

При необходимости возвращение на этап выбора сценария по результатам оценки реализации действующего сценария

недостатках по сравнению с традиционным, экстенсивным, лесным хозяйством, и собирается изучить возможности перехода к ИЛХ на участке лесного фонда.

Дорожная карта перехода к интенсивному лесному хозяйству предусматривает девять шагов арендатора к цели.

Чтобы оценить потенциал арендованной территории лесного фонда для ведения интенсивного лесного хозяйства, достаточно выполнить шаги 1–2.

ОСОБЕННОСТИ ДОРОЖНОЙ КАРТЫ

Предлагается единая дорожная карта (для пилотных и непилотных лесных районов), поскольку нормативная база действий государства-арендодателя и предприятия-арендатора участка лесного фонда единая.

В «Правилах ухода за лесами» прописаны различия в проведении мероприятий по уходу за лесом для пилотных и непилотных лесных районов:

1. В пилотных лесных районах (на текущий момент в Двинско-Вычегодском таежном, Балтийско-Белозерском таежном, Среднеангарском таежном, Байкальском горном, Карельском таежном) можно пользоваться упрощенными таблицами для проектирования уходов за насаждениями для ИЛХ, а вне пилотных необходимо пользоваться сложными таблицами, требующими высокой

14

квалификации инженерно-технического персонала (см. приложение к «Правилам ухода за лесами»);

2. В пилотных регионах для ИЛХ предлагается бо́льший процент выборки (интенсивности ухода) для коммерческих рубок ухода (прореживаний, проходных рубок).

По экспертной оценке, вне пилотных регионов коммерческие рубки ухода могут быть экономически выгодными при правильном подборе делянок и квалифицированном выполнении работ. Разумеется, увеличение процента выборки позволяет не только заготавливать больше древесины с единицы площади, но и сокращать издержки на транспортную инфраструктуру, подбор и отвод делянок, оформление документов, переброску техники.

Подготовительные работы (1–5 этапы) необходимо выполнить каждому арендатору, планирующему переход к ИЛХ на участке лесного фонда. Проведение собственно лесохозяйственных мероприятий при переходе к интенсивному лесному хозяйству (6–9 этапы) возможно двумя способами: поэтапно и частично.

и частично.

При поэтапном на всей выбранной территории (это может быть весь арендованный участок лесного фонда либо его часть) нужно сначала спланировать и провести лесовосстановление (естественное или искусственное), затем рубки ухода за молодняками, а потом коммерческие рубки ухода (прореживания и проходные рубки).

Такой подход позволяет менять практику лесоуправления постепенно, по мере накопления опыта, и не требует сразу всего объема необходимых инвестиций (подобную схему использует ООО «Мется Форест Подпорожье», Ленинградская область РФ).

При частичном переходе все мероприятия интенсивного лесного хозяйства планируются и реализуются одновременно на ограниченной, выделенной территории (в пределах арендованного участка лесного фонда либо его части). Полученный опыт затем распространяется на другие территории. Такой подход тоже позволяет распределить во времени вложение инвестиций, однако ускоряет изменение практики лесоуправления и накопление опыта.

Одним из наиболее приемлемых вариантов внедрения считается так называемый поквартально-блочный метод.

Суть его заключается в концентрации всех видов работ (ремонт и поддержание дорог, заготовка древесины, лесовосстановление, рубки ухода и проч.) на относительно небольшой территории (например, в Латвии на участке 3000 га в течение семи лет). Метод создает условия для эффективного использования машин, механизмов и рабочей силы, а также позволяет экономить ресурсы при выполнении арендных обязательств. На арендованном участке лесного фонда можно запланировать несколько таких блоков по мере накопления опыта проведения всех видов работ.

В Европейской части РФ, где высокая освоенность лесных территорий, поквартально-блочный метод рекомендуется «привязывать» к существующей сети лесных дорог.

Возможно, для средних и малых арендаторов, экономически предпочтительным окажется ведение интенсивного лесного хозяйства только на части арендованного участка лесного фонда (часть договора аренды). Поквартально-блочный метод будет при этом наиболее предпочтительным вариантом организации и проведения работ.

ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА АРЕНДОВАННОЙ ТЕРРИТОРИИ ЛЕСНОГО ФОНДА

При принятии решения о переходе к интенсивному лесному хозяйству целесообразно провести предварительную оценку лесного участка фонда с точки зрения перспективности ведения в нем ИЛХ (по запасу и желаемому породному составу). Следует критически

относиться к имеющимся на участок материалам лесоустройства (известно, что только 16% площади лесов России имеют давность лесоустроительных работ до 10 лет).

Для уточнения данных лесоустройства на арендованном участке лесного фонда возможны следующие меры (в порядке уменьшения затрат арендатора):

- проведение лесоустройства на арендованном участке лесного фонда (с учетом особенностей действующего законодательства);
- установление характеристик отдельных территорий арендованного участка лесного фонда (особенно при использовании поквартально-блочного метода организации работ);
- оформление актов несоответствия на обследованные территории или отдельные участки (выдела).

Исходные материалы для оценки:

- договор аренды участка лесного фонда (для оценки границ участка);
- лесохозяйственный регламент;
- материалы лесоустройства (лесоустроительные планшеты, таксационные описания, желательно не старше пяти лет);
- проект освоения лесов;
- материалы, содержащие сведения о выполненных и запланированных работах на арендованном участке лесного фонда (например, отчеты об использовании лесов, лесные декларации, проекты лесовосстановления, проекты рубок ухода и проч.).

Дополнительные материалы для оценки (если доступны): материалы, содержащие сведения об актуальном состоянии дорожной сети на арендованном участке лесного фонда; материалы обследования природно-производственные условий на арендованном участке лесного фонда; материалы

Системы высокотемпературного технологического нагрева



Поставщик комплексных решений. Ваш надежный партнёр!

Индивидуальное проектирование, изготовление и поставка источников тепловой энергии – от одиночных компонентов до монтажа энергетических центров «под ключ» – в соответствии с наивысшими требованиями по качеству, надежности и защите окружающей среды от вредных выбросов.

www.caw-wiesloch.de



- Трёхходовые по ходу газов термомасляные нагреватели КОNТАКТОМАТ®
- Вертикально-факельная трубчатая печь для НПЗ типа
 Wärmetechnik Biermann
- Рекуператоры с теплообменниками из гладких и ребристых труб
- Парофазные нагреватели
- Установки для сжигания жидких и газообразных отходов производства
- Применение расплавов солей в качестве теплоносителей
- ORC-технологии для распеределенной электрогенерации
- Модернизация, модификация и восстановление систем

sales@caw-wiesloch.de



корректировки лесоустройства на арендованном участке лесного фонда; космические снимки территории арендованного участка лесного фонда (если предполагается использование ГИС-программ для оценки участка лесного фонда).

Если предполагается использование ГИС-программ, то материалы лесоустройства желательно получить в исходном виде (в виде файлов), что позволит упростить и автоматизировать рутинные операции ввода и анализа данных на компьютере.

Порядок действий при изучении природно-производственных условий на арендованном участке лесного фонда (шаг 1 на схеме «Дорожной карты»)

Перед началом оценки арендованного лесного фонда следует исключить из анализа территории лесов высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ), если таковые имеются. В настоящее время наиболее полная информация о ЛВПЦ России собрана на сайте https://hcvf.ru/.

1. Прежде всего на арендованном участке лесного фонда следует выделить спелые леса для проведения прибыльных сплошных или выборочных рубок.

Такие леса не должны располагаться дальше 1 км от проезжих для автотранспорта дорог круглогодичного действия, иметь I–III бонитет и запас не менее 100 м³/га.

При камеральном подборе из действующего Проекта освоения лесов (ПОЛ) следует выбирать только те делянки, которые удовлетворяют перечисленным выше критериям.

При подборе следует также предварительно намечать способы лесовосстановления на делянках сплошных рубок (см. таблицу из лесохозяйственного регламента «Способы лесовосстановления в зависимости от количества жизнеспособного подроста и молодняка главных лесных древесных пород»). Предпочтение следует отдавать естественному лесовосстановлению как более дешевому по сравнению с искусственным.

Строительство новой проезжей для автотранспорта дороги

круглогодичного действия можно предусмотреть, если затраты покрываются доходами от заготовленной древесины.

2. На территории необходимо определить участки для лесовосстановления (отдельно для естественного и искусственного). Очевидно, что такие участки образуются на месте сплошных рубок.

Для получения лесоводственного эффекта и минимизации затрат на лесовосстановление и последующие мероприятия по уходу за лесом, участки должны иметь I-III бонитет и располагаться не далее 1 км от проезжих для автотранспорта дорог круглогодичного действия.

3. Агротехнические и лесоводственные уходы следует намечать на делянках с лесными культурами (так как это дорогой способ лесовосстановления).

Пригодность делянок (степень зарастания, наличие дорог) для выполнения уходов предварительно можно определить по космоснимкам. При этом на делянках должны произрастать деревья целевых (хозяйственно ценных) пород (минимальное число указано в таблицах Приложения 3 действующих «Правил ухода за лесами». Окончательное решение следует принимать по результатам наземного обследования делянок.

При камеральном подборе из действующего ПОЛ следует выбирать только те делянки, которые имеют I-III бонитет и располагаются не далее 1 км от проезжих для автотранспорта дорог круглогодичного действия. Следует также рассматривать подходящие по критериям делянки, которые появились после начала освоения участка лесного фонда (например, через 2–3 года работы по ПОЛ в лесном фонде уже могут появиться делянки, нуждающиеся в проведении агротехнических и лесоводственных уходов). Также следует учитывать данные инвентаризации лесных культур.

4. Рубки ухода за молодняками (РУМ) следует планировать на делянках с лесными культурами (так как это наиболее дорогой способ лесовосстановления).

Пригодность делянок (степень зарастания, наличие дорог) для

выполнения РУМ предварительно можно определить по космоснимкам. При этом на делянках должны произрастать деревья целевых (хозяйственно ценных) пород (минимальное количество определяется по таблицам Приложения 3 действующих «Правил ухода за лесами»). Параметры деревьев целевых и нецелевых пород следующие: высота до 6-8 м, диаметр стволика – до 6–8 см. В более крупных насаждениях проведение РУМ потребует повышенных затрат. Окончательное решение следует принимать по результатам наземного обследования делянок.

При камеральном подборе из действующего ПОЛ следует выбирать только те делянки, которые имеют I-III бонитет и располагаются не далее 1 км от проезжих для автотранспорта дорог круглогодичного действия. Следует также рассмотреть подходящие по критериям делянки, которые появились после начала освоения участка лесного фонда (например, через пять лет работы по ПОЛ в лесном фонде уже могут появиться делянки, нуждающиеся в проведении РУМ).

5. Для коммерческих рубок ухода (то есть заготовки ликвидной древесины) следует выделять участки, расположенные не далее 1 км от проезжих для автотранспорта дорог круглогодичного действия, I–III бонитета и с запасом не менее 100 м³/га. Дополнительные параметры насаждения: полнота не менее 0,7; диаметр целевой породы – от 12 см.

При камеральном подборе из действующего ПОЛ следует выбирать только те делянки, которые удовлетворяют перечисленным выше критериям. Следует также рассматривать подходящие по критериям делянки, которые появились после начала освоения участка лесного фонда. Строительство новой проезжей для автотранспорта дороги круглогодичного действия можно предусматривать, если затраты покрываются доходами от заготовленной древесины.

Порядок действий при выборе территории для ИЛХ на арендованном участке лесного фонда (шаг 2 на схеме «Дорожной карты»):

- 1. Выделить зоны наибольшей концентрации участков для проведения прибыльных сплошных или выборочных рубок в спелых лесах на основании материалов проведенного анализа арендованного лесного фонда.
- 2. Выделить зоны наибольшего наложения мест концентрации существующих и перспективных участков для рубок в спелых лесах и участков для проведения лесохозяйственных мероприятий.
- Предварительно определить доходы и расходы на выполнение всего объема мероприятий на период планирования (период планирования – например, срок действия «Проекта освоения лесов», срок действия договора аренды или иной период).

Следует помнить, что ведение интенсивного лесного хозяйства экономически возможно для предприятия-арендатора, если доходы от такого лесного хозяйства превышают необходимые затраты (инвестиции) на период планирования.

Выполнение оценки потенциала территории лесного фонда возможно двумя способами. Первый вручную, путем анализа бумажных материалов и карт лесоустройства. Трудоемкость процедуры велика, а результат не гарантирован, так как в процессе работы необходимо анализировать тысячи строк информации о состояние выделов на территории аренды участка лесного фонда. Производственный опыт показывает, что вручную можно обработать информацию для участка лесного фонда площадью не более 10 тыс. га.

Второй способ – с применением ГИС-программ и цифровых материалов лесоустройства. Применение ГИС-программ позволяет существенно облегчить и ускорить оценку потенциала лесного фонда и организовать систему оперативного учета планируемых и выполненных мероприятий, в том числе для подготовки отчетов государству как собственнику лесов.

При выборе целей и территории для интенсивного лесного хозяйства

на арендованном участке лесного фонда возможны два варианта:

- методы интенсивного лесного хозяйства предполагается применять на всех выделах арендованного участка лесного фонда (договор аренды);
- методы интенсивного лесного хозяйства предполагается применять только на определенных выделах арендованного участка лесного фонда (часть договора аренды), например, сгруппированных по территориальному признаку, по признаку целевой древесной породы или других.

Следует отметить, что действующее законодательство прямо не предусматривает возможность ведения ИЛХ только на отдельных территориях из договора аренды участка лесного фонда. Однако арендатор участка лесного фонда может и имеет право самостоятельно определить территории в пределах арендованного участка, на которых будут применяться методы интенсивного





лесного хозяйства, чтобы добиться желаемого лесоводственного и экономического эффекта.

Например, проект освоения лесов (см. п. 3 Приказа Рослесхоза от 29.02.2012 №69 «Об утверждении состава проекта освоения лесов и порядка его разработки») предоставляет только набор выделов, где что-то предполагается выполнять, но не устанавливает, когда именно и в какой последовательности эти выделы должны быть освоены. Главное, чтобы были выполнены установленные (договором аренды и проектом освоения лесов) объемы и виды работ.

При разработке возможных сценариев (программ) ведения ИЛХ следует учитывать желаемые целевые породы (из предусмотренных Лесным планом субъекта РФ), объем заготовки древесины целевых пород (с учетом ограничений по договору аренды) и уровень доходности от ведения ИЛХ, а также выполнение установленных договором аренды объемов лесохозяйственных мероприятий.

Окончательное решение о выборе территории для интенсивного лесного хозяйства на арендованном участке лесного фонда следует принимать на основании всестороннего анализа разработанных сценариев (программ) ведения ИЛХ.

Если экономический эффект от сценариев (программ) ведения интенсивного лесного хозяйства не устраивает арендатора, рекомендуется отказаться от такого подхода на выбранной территории. В этом случае экономически целесообразно переходить на вариант ведения лесного хозяйства «с элементами интенсификации».

При оценке экономического эффекта ИЛХ следует учитывать следующие факторы:

- предприятие арендатор участка лесного фонда стремится максимизировать прибыль от своей деятельности;
- предприятие арендатор участка лесного фонда может устойчиво существовать только при условии превышения доходов от своей деятельности над затратами;

- предприятие арендатор участка лесного фонда имеет право на получение дохода от использования этого участка;
- инвестиции в интенсивное лесное хозяйство могут принести доход предприятию-арендатору только спустя длительное время;
- природно-производственные условия на арендованном участке лесного фонда могут препятствовать получению прибыли от интенсивного лесного хозяйства;
- существуют альтернативные интенсивному лесному хозяйству направления деятельности (в том числе не связанные с лесным фондом), способные обеспечить предприятию-арендатору большую прибыль от инвестиций.

Таким образом, выбор территории для интенсивного лесного хозяйства, а также приемлемого сценария ведения ИЛХ на этой территории предоставлен предприятию – арендатору участка лесного фонда. От корректности этого выбора зависит устойчивое существование предприятия-арендатора.

Если ведение интенсивного лесного хозяйства на всем арендованном участке лесного фонда экономически невозможно, следует рассмотреть возможность ведения такого хозяйства на части арендованного участка лесного фонда, например, на выделах, сгруппированных по территориальному признаку, признаку целевой древесной породы или другому.

Возможно, для средних и малых арендаторов, экономически предпочтительным окажется ведение интенсивного лесного хозяйства на части арендованного участка лесного фонда.

вместо заключения

В условиях радикально меняющейся структуры затрат на заготовку древесины увеличение инвестиций в лесное хозяйство, особенно в уход за молодняками, представляется наиболее адекватным решением проблемы постоянного снижающейся доступности качественного лесного ресурса.

Быстрый переход на интенсивные методы ведения лесного хозяйства в пределах всех арендованных участков лесного фонда (договоров аренды) невозможен экономически. Но заниматься внедрением нормального лесного хозяйства надо уже сейчас, чтобы не опоздать. Начинать можно с малого – качественного ухода в молодняках хотя бы на части арендованного участка лесного фонда (часть договора аренды). Для этого необходимо подобрать участки, потенциальная экономическая отдача от ведения лесного хозяйства на которых максимальная, например, с высокой концентрацией групп выделов, характеризующихся транспортной доступностью и перспективами выращивания древостоев целевых древесных пород.

Результаты оценки потенциала арендованной территории лесного фонда по предлагаемой методике могут стать основой для разработки документов планирования предприятия (проекта освоения лесов и проч.) и организации работ по интенсивной модели ведения лесного хозяйства на предприятиях – арендаторах лесного фонда.

Методика также может применяться как инструмент оценки качества и совершенствования лесного хозяйства органами исполнительной власти (контролирующими деятельность предприятий – арендаторов лесного фонда) и аудиторами систем добровольной лесной сертификации.

Органы исполнительной власти могут использовать методику для включения в нормативные документы по оценке деятельности предприятий – арендаторов лесного фонда в эксплуатационных лесах многолесных регионов страны (Европейско-Уральской части РФ, юга Сибири и Дальнего Востока) для принятия решений о заключении (продлении) договоров аренды лесных участков с добросовестными арендаторами без проведения торгов и компенсации добросовестным арендаторам лесных участков части затрат на мероприятия по формированию лесных насаждений целевых древесных пород, в том числе рубки ухода за молодняками.

ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ



11-12 ОКТЯБРЯ 2022

WWW.SPIFF.RU

КРУПНЕЙШИЙ БИЗНЕС-ФОРУМ ОТРАСЛИ

Организатор



Генеральный информационный партнер





ДОБРОВОЛЬНАЯ ЛЕСНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ

ЧТО, ГДЕ, КОГДА



Понятие добровольной лесной сертификации в России сейчас уже знакомо если и не поголовно всем потребителям продукции из лесов, то большинству специалистов лесного сектора и связанных с лесной продукцией торговых сетей. При этом до сих пор можно столкнуться с мнением (причем иногда даже среди крупных лесопромышленных компаний), что добровольная лесная сертификация была придумана исключительно для того, чтобы ограничить доступ российской лесной продукции на международные рынки и что создание национальной схемы добровольной лесной сертификации решит все проблемы.



Это далеко не так, о чем свидетельствует ретроспективный взгляд на развитие добровольной лесной сертификации – многое, якобы новое, где-то уже было реализовано и показало свои преимущества и недостатки.

ЧТО ТАКОЕ ДОБРОВОЛЬНАЯ ЛЕСНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ?

Добровольная лесная сертификация не имеет никакого отношения к потребительским свойствам и качеству продукции из лесов. Основа сертификации – это управление лесами и ведение устойчивого лесного хозяйства. Есть в добровольной лесной сертификации еще сертификация цепочек поставок. Она призвана обеспечить контроль за прохождением древесины, заготовленной в сертифицированных лесах, через все этапы переработки, хранения и распределения до конечного потребителя и гарантировать, что к этой сертифицированной древесине не будет подмешиваться иная, нежелательная древесина. При всем этом добровольная лесная сертификация не гарантирует качество сертифицированной лесной продукции – оно может быть низким. Не надо ожидать от сертификации того, что она дать не может.

Важный момент: сертификация касается не только обеспечения ведения устойчивого лесного хозяйства, то есть неистощительного, обеспечивающего воспроизводство лесов и их хозяйственных ресурсов, при сохранении экосистемных

ных участков лесов. При этом должны обеспечиваться жизнеспособность, устойчивость лесохозяйственных организаций, гарантия использования ими передовых технологий и техники, а также учитываться интересы и потребности местных жителей и работников организаций, включая сохранение лесов, имеющих социальнокультурное значение. Последний аспект с развитием добровольной лесной сертификации все больше выходит на первый план, причем социальные требования в последнее время во все большем объеме включаются и в стандарты сертификации цепочек поставок, которые нацелены, в первую очередь, на контроль прохождения древесины от леса до прилавка.

функций, биоразнообразия и цен-

Еще один основополагающий принцип: добровольная лесная сертификация требует безусловного выполнения национального законодательства. Это – в первую очередь. Но было бы странно, если сертификация лишь подтверждала бы выполнение лесохозяйственными организациями законодательства и за это выдавала бонусы в виде сертификатов. Выполнение законодательства – обязанность хозяйствующих субъектов. Добровольная лесная сертификация предусматривает выполнение дополнительных требований по ведению устойчивого лесного хозяйства, которые превышают, но не противоречат законодательству.

Отметим также, что добровольная лесная сертификация относится

не только к продукции из древесины (продукция лесопиления, древесные плиты и производные из них, целлюлоза и бумага, биотопливо на основе древесины), но и любой иной продукции из леса и услугам, оказываемым лесами (например, ягоды, грибы, лесной мед, мясо лесных животных, экотуризм и т.д.), то есть любой продукции и услугам из «правильных», соответствующим образом управляемых лесов. Сертифицироваться может и продукция из вторично используемого древесного сырья (макулатура, утилизируемая мебель, древесина из сносимых домов). Непосредственного отношения к устойчивому управлению лесами она не имеет, но обеспечивает снижение нагрузки на леса и, таким образом, их сохранение.

КАК ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ

1941 год. Крупная американская лесопромышленная компания Weyerhaeuser запустила проект по поддержке небольших частных лесовладельцев по развитию у них устойчивого лесного хозяйства с целью сохранения продуктивности их лесов и обеспечения хорошего состояния лесных экосистем, для чего была разработана система предоставления лесовладельцам соответствующей информации и их обучения ведению лесного хозяйства нового типа -AmericanTreeFarmSystem (ATFS). Πο итогам обучения лесовладельцам выдавались сертификаты, а для лучших была разработана система поощрений. Со временем система сформировалась как современная схема сертификации и к настоящему времени по ней в США сертифицировано около 6,7 млн га лесов.

А далее прошло почти полвека, прежде чем появилась следующая схема добровольной лесной сертификации. И это опять было в США.

В конце 1980-х – начале 1990-х в мире стала расти озабоченность быстрым сокращением площади лесов в тропических странах. Озабоченность быстро переросла рамки научных дискуссий и буквально вышла на улицы. По Европе и Северной Америке прокатились демонстрации протеста против

уничтожения тропических лесов, в ряде стран проводились кампании по бойкоту тропической древесины. В конце концов, дискуссии вышли на государственный уровень и достигли кульминации на конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 году, на которой, среди прочего, было признано необходимым создать эффективный механизм улучшения лесопользования и сохранения лесов, в том числе необходимость лесной сертификации.

Но еще до этого решения на высшем международном уровне, в 1989 году, базирующаяся в США международная неправительственная организация Rainforest Alliance (Альянс дождевых лесов) разработала схему добровольной лесной сертификации SmartWood, и уже в следующем году был выдан первый сертификат на управление лесами в Индонезии, далее были сертификаты в Гондурасе, Мексике, Белизе.

В 1990 году прошла первая встреча группы лесопользователей, торговых компаний и представителей экологических и правозащитных организаций, на которой участники пришли к соглашению о необходимости создания системы, которая могла бы достоверно идентифицировать хорошо управляемые леса как источник ответственно производимой лесной продукции. На той же встрече было принято название будущей схемы добровольной лесной сертификации -Forest Stewardship Council (Лесной попечительский совет), FSC. Прошло еще три года, прежде чем на первой Генеральной ассамблее FSC было объявлено о создании первой международной схемы добровольной лесной сертификации. Первоначально заявлялись две основные цели: остановить вырубку тропических лесов и прекратить незаконные лесозаготовки

Схема изначально создавалась как международная, централизованная система сертификации управления лесами с едиными Принципами и критериями, согласованными всеми участниками процесса. Она объединила множество различных и при этом равноправных заинтересованных сторон, что в свою очередь сказалось на

длительности процессов консультаций и принятия решений. Отступления от Принципов и критериев не допускается. Сертификация проводится либо по национальным стандартам, либо по стандартам органов по сертификации, в которых полностью копируются Принципы и критерии, а различия могут быть только на уровне индикаторов критериев и показателей выполнения индикаторов. Все стандарты обязательно утверждаются FSC. Причем четко прослеживается тенденция к дальнейшей централизации. В 2015 году были приняты единые международные индикаторы, которые должны быть интегрированы в новые версии национальных стандартов и стандартов органов по сертификации. На очередную Генеральную ассамблею, которая пройдет осенью 2022 года, выдвинуто предложение о калибровке национальных стандартов.

Первый сертификат FSC на управление лесами был выдан в Мексике в 1993 году, в том же году был выдан и первый сертификат на цепочку поставок в США, а первая продукция с торговым знаком FSC (деревянная лопатка) появилась в Великобритании в 1994 году. Также в 1994 году были пописаны первые контракты с 4 органами по сертификации. Paнee созданная Rainforest Alliance (одним из основателей FSC) схема сертификации SmartWood вошла в FSC в качестве стандарта органа по сертификации. Первый национальный стандарт был утвержден в 1997 году – в Швеции.

Сертификация FSC стала первой добровольной лесной сертификацией, появившейся после конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 году, но не последней. Процесс был запущен.

В 1994 году по инициативе American Forest & Paper Association (Американская лесная и бумажная ассоциация) была создана схема добровольной лесной сертификации Sustainable Forestry Initiative (SFI), предназначенная для США и Канады. SFI стала первой схемой добровольной лесной сертификации, созданной объединением производителей лесной и бумажной продукции. В целом по этой

схеме сертификации в двух странах сертифицировано около 143,1 млн га лесов

В 1995 году Совет министров лесного хозяйства Канады (в стране **УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ** осуществляется на уровне провинций, единственным консультативным органов на общенациональном уровне является совет министров лесного хозяйства провинций) разработал национальную систему критериев и индикаторов, помогающих отслеживать прогресс страны в достижении устойчивого лесопользования, и попросил Канадскую ассоциацию стандартов (CSA) разработать национальный стандарт устойчивого управления лесами. В следующем 1996 году такой стандарт был создан, и таким образом появилась первая инициированная государством схема лесной сертификации, которую лишь условно можно было назвать добровольной: чтобы получить в аренду государственные леса, нужно было сертифицировать их по одной из доступных схем сертификации. Тем не менее, общая площадь CSA-сертифицированных лесов оказалась существенно ниже, чем SFI - около 12.2 млн га.

В 1998 году появилась очередная национальная схема сертификации – устойчивого управления естественными лесами, разработанная Индонезийским институтом экомаркировки LEI. Этот институт (Lembaga Ekolabel Indonesia) был создан в 1993 году для решения проблемы деградации лесов и окружающей среды в широком масштабе, включая социальные проблемы, с которыми сталкиваются местные жители и общины коренных народов. Столь длительная подготовка стандарта объясняется использованием той же схемы разработки, что и в FSC: консультации большого числа заинтересованных сторон с привлечением представителей экологического, социального и экономического блоков. Позднее LEI разработал и другие стандарты (цепочки поставок, устойчивого управления лесными плантациями, устойчивого управления общинными лесами, устойчивого

22

производства недревесной продукции лесов), что позволило создать целую систему добровольной лесной сертификации. В результате и по структуре, и по содержанию стандарты LEI оказались похожими на созданные FSC. Всего по этой схеме сертифицировано около 3,5 млн га включая все типы лесов и лесных плантаций...

В конце 1998 года в Малайзии в качестве независимой организации создается совет по сертификации древесины (Malaysian Timber Certification Council – MTCC), в задачу которого входит разработка и управление Малазийской схемой сертификации древесины. Это была последняя национальная схема добровольной лесной сертификации, первоначально действовавшая как самостоятельная структура.

PEFC И FSC

Важной вехой в развитии добровольной лесной сертификации становится 1999 год, когда была создана первая региональная схема - Пан-Европейская лесная сертификация (PEFC). Инициаторами создания этой схемы были малые и семейные лесовладельцы из европейских стран, которые таким образом предполагали демонстрировать через схему сертификации свой высокий уровень ведения устойчивого лесного хозяйства. Изначально в схему была заложена особая процедура разработки и утверждения национальных стандартов и проведения сертификации, существенно отличавшаяся от единственной действовавшей на то время международной схемы добровольной лесной сертификации FSC: сертификация управления лесами допускалась только на основе национальных стандартов, которые разрабатывались внутри страны национальными заинтересованными сторонами, но на основе общих требований к стандартам и в соответствии с общей процедурой разработки. Такая структура позволила PEFC быстро стать крупной международной схемой лесной сертификации, расширяясь не только за счет создания новых национальных

стандартов, но и за счет интегрирования уже существовавших национальных схем сертификации. При этом схема вышла за рамки малых и семейных лесовладельцев.

Первые национальные стандарты в рамках РЕГС были утверждены в 2000 году (Финляндия, Швеция, Норвегия, Германия, Австрия), в том же году были выданы первые сертификаты PEFC. В 2001 году добавились национальные стандарты Латвии, Франции и Швейцарии, в 2002 году - Бельгии, Великобритании, Дании, Испании и Чехии. В 2004 году к РЕГС присоединились две первые не европейские страны – Австралия и Чили, а схема сменила название на Программу по взаимному признанию схем лесной сертификации (Programme for the Endorsement of Forest Certification), сохранив при этом аббревиатуру. PEFC стала общепризнанной международной схемой добровольной лесной сертификации.

Знаковые события произошли в 2005 году, когда к РЕГС присоединились созданные ранее и достаточно успешные схемы сертификации американо-канадская SFI и канадская CSA. Причины таких действий обе схемы сертификации не скрывают: требования рынка. Покупатель не хочет разбираться в многообразии схем лесной сертификации и их торговых знаках, не хочет вдаваться в детали, какая из разных схем сертификации лучше и более надежна. Чем меньше выбор таких торговых знаков, тем лучше. К тому же крупные международные схемы сертификации могут предложить больше сертифицированных продуктов как по объему, так и номенклатуре, чем более мелкие национальные схемы сертификации. Особенно это было актуально для канадской CSA, которая была создана государством и не имела прямых связей с рынком.

В 2008 году к РЕГС присоединилась и самая первая созданная в мире схема добровольной лесной сертификации – американская ATFS. Все по той же причине – желание обеспечить более широкий доступ своим клиентам на международные рынки.

В 2009 году после долгих колебаний к PEFC присоединилась малазийская схема сертификации МТСС, став к тому же первой в Азии. В том же году появилась и первая схема PEFC в Африке – в Габоне. PEFC зашла на все континенты.

Были и попытки национальных схем объединиться с FSC. На рубеже 1990-х и 2000-х годов индонезийская LEI и малазийская MTCC провели совместно с FSC проекты по сравнению требований и эффективности этих схем сертификации. И хотя результаты исследований показали очень высокую степень совместимости LEI и MTCC с FSC, признания со стороны последней обе схемы сертификации добиться не смогли. В результате МТСС все же, в конце концов, присоединилась к PEFC, a LEI пока остается последней независимой национальной схемой лесной сертификации. Шансов на признание LEI со стороны FSC крайне мало - FSC активно действует в стране и по этой схеме здесь уже сертифицировано более 3,1 млн га. LEI держится, у ее сертифицированной продукции есть традиционные покупатели, но прирост площадей идет в основном за счет сертификации лесных плантаций по

отдельному стандарту, что сильно ограничено в рамках FSC.

В настоящее время РЕГС является крупнейшей в мире по площади сертифицированных лесов схемой добровольной лесной сертификации – более 280,6 млн га в 41 стране мира, по числу принятых национальных стандартов, при этом на Канаду и США с их национальными схемами сертификации, которые появились еще до создания PEFC, приходится почти половина всех сертифицированных лесов в мире (49,4%). Количество сертификатов цепочек поставок превышает 12,9 тыс. в 75 странах (сертификация цепочек поставок в PEFC проводится по единому международному стандарту и не связана с национальными стандартами управления лесами). Максимальное количество сертификатов на цепочку поставок во Франции (свыше 2,1 тыс.), далее идут Германия (более 1,7 тыс.) и Испания (около 1,1 тысяч).

В FSC плошадь сертифицированных лесов несколько ниже -218,3 млн га в 82 странах мира,

крупнейшая сертифицированная площадь по-прежнему в России (27%), далее идут Канада (23%) и Швеция (9%). Количество стран существенно больше, чем в РЕГС, так как для сертификации не требуется национальный стандарт – сертификация в этом случае проводится по стандарту органа по сертификации. Количество сертификатов цепочек поставок достигает почти 52 тыс. в 137 странах. По этому показателю FSC значительно опережает PEFC, что говорит о большей востребованности FSC-сертифицированной продукции на рынке. Максимальное количество сертификатов на цепочку поставок в Китае (более 16 тысяч), далее идут Италия (более 3,2 тысяч) и Польша (более 2.5 тысяч).

ЛЕСНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ В РОССИИ

Первой из схем добровольной лесной сертификации в России появилась схема Лесного попечительского совета (FSC). Первый сертификат FSC на управление лесами



в России был выдан в 2010 году ныне не существующему Косихинскому сельскому лесхозу в Алтайском крае. Эта схема сертификации стала первой и оставалась фактически единственной в течение следующих 10 лет сертификацией в России. Национальный стандарт управления лесами FSC был одобрен только в 2008 году, до этого в России сертификация проводилась по стандартам органов по сертификации. К апрелю 2022 года Россия лидировала в мире по площади FSC-сертифицированных лесов с 63,1 млн га. Даже после приостановки действия сертификатов на цепочки поставок Россия остается лидером с 59,8 млн га сертифицированных лесов.

PEFC в России появилось в 2009 году, когда получила аккредитацию добровольная лесная сертификация по схеме Российского национального совета по лесной сертификации (РНСЛС), получившая название PEFC-FCR. В 2013 году схема сертификации была перерегистрирована в Минюсте РФ как PEFC Russia (НП «Центр развития лесной сертификации»), а в 2015 году схема сертификации была зарегистрирована в Росстандарте как Система добровольной сертификации лесоуправления и цепочки поставок (№ РОСС RU.И1363.04ИАЦ0).

Первый сертификат РЕГС был выдан в следующем году, но до 2016 года эта схема сертификации развивалась довольно медленно, достигнув максимума в 2014 году с 2,8 млн га. Но уже в 2016 году площадь РЕГС-сертифицированных лесов достигла 12 млн га, а на март 2022 года – 32 млн га. Правда около половины держателей сертификатов РЕГС имеют также сертификаты FSC на те же самые площади.

Но это не все. В 2001 году в Росстандарте была зарегистрирована Система добровольной лесохозяйственной сертификации Московского государственного университета леса (№ РОСС RU.E036.04ЛХ00). В 2006 году в Росстандарте была зарегистрирована Система добровольной лесной сертификации Российского национального совета по лесной сертификации (№ РОСС

RU.И360.04НЛ00). Были ли выданы сертификаты по этим схемам сертификации, неизвестно, но это вполне возможно — хотя бы в качестве тестовых сертификаций. Первая, по крайней мере, числится в Реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации Росстандарта как действующая.

В настоящее время возможность продавать сертифицированную (маркированную) по обеим международным схемам (FSC и PEFC) продукцию из России приостановили, но подходы схем сертификации существенно отличаются друг от друга. PEFC объявила всю древесину из России «конфликтной» со 2 марта 2022 года сроком на 6 месяцев, что автоматически делает невозможным ее продажу как сертифицированной. В июле РЕГС приняло решение приостановить деятельность PEFC Russia с 11 августа до 31 декабря 2022 года, что означает непризнание всех выданных в России сертификатов PEFC. FSC приостановил в России действие сертификатов на цепочку поставок с 6 апреля 2022 года, но сохранил действие сертификатов на управление лесами. Таким образом, FSC-сертифицированные леса в России сохраняются и заготовка в них сертифицированной древесины возможна, но продать ее как сертифицированную из-за отсутствия сертификата на цепочку поставок временно нельзя.

ПЕРСПЕКТИВЫ

Приостановление возможности торговать сертифицированной лесной продукцией в России выявило пробелы в системе лесного хозяйства страны, которые пока не удалось закрыть. Тут же возникли инициативы по разработке новых национальных схем лесной сертификации, которые призваны заменить приостановленные схемы FSC и PEFC. Объявлено о создании национальной схемы сертификации «Лесной эталон», на базе проверенной и зарекомендовавшей себя схемы сертификации Лесного попечительского совета. Ассоциация «Центр развития лесной сертификации» объявила о старте новой схемы лесной сертификации

SFMRU/38200 на основе стандартов Ассоциации по лесоуправлению и лесопользованию и стандарта цепочки поставок древесины и продукции из древесины ISO 38200. А есть еще действующий стандарт Московского государственного университета леса, можно восстановить и стандарт Российского национального совета по лесной сертификации. Продолжает действовать в России и сертификация управления лесами по схеме FSC. Конечно, можно создать и седьмую, и восьмую схемы добровольной лесной сертификации, а может быть и сделать какую-то из них обязательной. Но зачем? Кто будет покупать эту сертифицированную продукцию? Не окажется ли все это дополнительной финансовой нагрузкой на компании, которая не принесет им ожидаемых выгод?

Сейчас не 1990-е годы, когда активно создавались национальные схемы сертификации. Весь последующий ход развития добровольной лесной сертификации показал доминирование в глобальном масштабе двух направлений развития:

1) расширение на все новые страны единой, централизованной международной схемы сертификации при сохранении тенденции к централизации даже при декларируемом учете национальных интересов:

2) центростремительное объединение национальных схем сертификации под единым «зонтиком», обеспечивающим выполнение национальными схемами минимальных единых требований.

Ожидания, что новая, только созданная национальная схема сертификации вдруг сразу станет востребованной на рынке по меньшей мере наивны. Обе международные схемы добровольной лесной сертификации вложили немалые средства в свое продвижение, и заняло это годы. В то же время спрос на ответственно произведенную, сертифицированную лесную продукцию из устойчиво управляемых лесов есть уже сейчас и не только внутри страны, но и на внешних рынках, которые тоже столкнулись с дефицитом такой продукции после

ухода с них российской древесины. Решение в данной ситуации может быть и есть. И оно может оказаться не столь сложным, как создание с ноля новой полноценной схемы лесной сертификации. Примером может стать хорошо известная в России схема сертификации древесного биотоплива SBP (Sustainable Biomass Program). Задача этой схемы сертификации - обеспечить выполнение дополнительных требований к ответственно произведенному биотопливу, не опускаясь при этом до начальной стадии производства: заготовки древесины на устойчиво управляемых лесных участках. Для этого SBP берет уже готовую продукцию, заготовленную в сертифицированных лесах. Это начальное условие для древесного сырья: оно должно быть из FSC или PEFC-сертифицированных лесов.

Есть еще хороший пример: системы контроля прохождения древесного сырья, используемые крупными компаниями-потребителями продукции из древесины. Компании задают начальное

условие – древесина должна происходить из сертифицированных лесов, а далее контролируют выполнение введенных ими дополнительных требований вплоть до поступления в компанию.

В настоящее время перед сертификацией стоит сходная задача: обеспечить выполнение дополнительного требования к заготовленной в сертифицированных лесах древесине за счет непрерывного контроля ее прохождения от лесосеки, где она заготовлена, до компании, которая ее приобретает. Для этого не нужно создавать отдельную сложную схему сертификации управления лесами, а использовать имеющиеся, сделав надстройку в виде сертификации контроля цепочки поставок. И такая схема может быть даже надежнее действующих международных схем лесной сертификации, что привлечет потенциальных покупателей. Почему бы, например, также не включить в такую схему сертификации обеспечение восстановления лесов как дополнительное требование в качестве компенсации за вырубленную древесину? Многие покупатели не привязаны к той или иной схеме сертификации, лишь хотят получать древесину из устойчиво управляемых лесов, чтобы не быть причастными к уничтожению ценных лесных ландшафтов и сокращению биоразнообразия.

В таких условиях новая национальная схема сертификации «Лесной эталон», предлагающая в том числе сертификацию контроля прохождения древесины из уже сертифицированных лесов, может оказаться вполне жизнеспособной и предоставить альтернативу продавцам и покупателям ответственно произведенной лесной продукции. Это потребует меньше времени, будет проще и дешевле, чем создание новой национальной схемы добровольной лесной сертификации с полным циклом от сертификации управления лесами до контроля всех цепочек поставок до конечного потребителя.

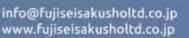


Компания Fuji Seisakusho, Ltd. занимается производством и поставкой головного и вспомогательного оборудования для лесопильных и деревообрабатывающих линий, а также проектированием технологических цепочек и решений с их применением.

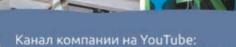


- ОКОРОЧНЫЕ СТАНКИ
- КРОМКООБРЕЗНЫЕ СТАНКИ
- ДРОБИЛЬНЫЕ МАШИНЫ
- ФРЕЗЕРНО-БРУСУЮЩИЕ СТАНКИ
- ЛЕНТОЧНЫЕ И ДИСКОПИЛЬНЫЕ СТАНКИ
- ТЕЛЕЖКИ











www.youtube.com/user/fujiseisakusho



КАК ЛЕСНАЯ ОТРАСЛЬ ПЕРЕЖИЛА ПЕРВОЕ ПОЛУГОДИЕ 2022 ГОДА

КАКУЮ ЗАРПЛАТУ ГОТОВЫ ПЛАТИТЬ КОМПАНИИ И ПЛАНИРУЮТ ЛИ МЕНЯТЬ ШТАТНУЮ ЧИСЛЕННОСТЬ



ТЕКСТ
МАРИЯ БУЗУНОВА
руководитель пресссужбы HeadHunter
по Северо-Западу

ИНФОГРАФИКА HH.RU

Эксперты hh.ru проанализировали рынок труда лесной отрасли и выяснили, в каких регионах наибольший прирост спроса на новых сотрудников, как меняется зарплата, какие гарантии и льготы предлагают работодатели и планируют ли корректировать число штатных сотрудников.



По итогам первого полугодия работодатели отрасли «Лесная промышленность и деревообработка» опубликовали около 21 тысячи вакансий. Это на 6% больше, чем за аналогичный период 2021 года и на 80% больше, чем в первом полугодии 2020 года.

ЗАПРОСЫ РАБОТОДАТЕЛЕЙ: ГЕОГРАФИЯ, КОМПАНИИ И СФЕРЫ

Топ-20 регионов, на которые приходится наибольшее число вакансий в лесной отрасли, из года в год возглавляют Москва, Санкт-Петербург и Московская область. Примечательно, что, несмотря на стабильное лидерство, по итогам первого полугодия местные работодатели все-таки немного снизили прирост вакансий в леспроме: на13% в Москве, на 4% в Московской области и на 5% в Северной столице.

При этом в ряде регионов наблюдается серьезное повышение спроса на новых работников леспрома. В первую очередь стоит отметить прирост 113% год к году в Хабаровском крае, 53% в Красноярске, по 25% в Чувашии и Архангельской области, 20% в Иркутской области, 21% в Ленобласти и 18% в Калужской области.

На сегодня 17% вакансий в стране приходится на СЗФО.

Наибольшую потребность в сотрудниках испытывают работодателипроизводственники, занимающиеся непосредственно деревообработкой. с начала 2022 года они разместили почти 13 тыс. вакансий, на 12% больше, чем в 2021 году. Компании, занимающиеся продвижением продукции и оптовой торговлей, связанной с лесной отраслью, на втором месте – более 10 тыс. вакансий, прирост 15% к показателю первого полугодия 2021 года. Третьими по спросу на новых работников стали предприятия целлюлозно-бумажной промышленности, разместившие за полгода свыше 5 тыс. вакансий, на 24% больше,

Топ-20 регионов по доле вакансий в сфере «Лесная промышленность и деревообработка», I полугодие 2022 г.



чем в первом полугодии прошлого года. Но есть и аутсайдеры. Так, упал (-1%) спрос на новых работников у работодателей, занимающихся производством и продвижением столярностроительных изделий.

По данным сервиса «Карта вакансий» hh.ru, за первые шесть месяцев 2022 года больше всего вакансий разместили следующие компании, работающие в леспроме и деревобработке или связанные с этой отраслью: Segezha Group, RFP Group, Kronospan, ГК «УЛК», Группа «Илим», «Краслесинвест», «Свеза», ЦБК «Кама». «Марио Риоли». «Лесмашэкспорт», «Новые технологии», ГК «Смарт», группа предприятий «Пермская целлюлозно-бумажная компания», «Хаят Холдинг», Фабрика мебели «Кухни Анонс», НПАО «Сильвамо Корпорейшн Рус», OPEN group, «Дятьково», «Наяда», «Владимирская дверная компания».

Статистика показывает, что работодателям нужны представители разных профессий, начиная с производственников и рабочих и заканчивая маркетологами и ИТ-специалистами, необходимые для развития лесной отрасли. В целом компании держат спрос на профессионалов.

При этом структура спроса изменилась в сравнении с зафиксированной в первом полугодии 2021 года. Если в прошлом году в топе были производственные работники, специалисты сферы продаж, рабочий персонал, работники транспорта. а также бухгалтеры, то сегодня в лидерах спроса ИТ-специалисты и работники, имеющие строительные специальности. Более того, за год спрос на производственных специалистов в лесной отрасли сократился на 33%, а вот на работников сферы продаж вырос на 52%. Но максимальный прирост числа вакансий год к году зафиксирован для кандидатов, имеющих строительное образование (+112%), ИТ-специалистов (+110%), специалистов в сфере логистики и транспорта (+61%). Также увеличилось на 58% количество вакансий для топ-менеджеров леспрома.

СОИСКАТЕЛЬСКАЯ АКТИВНОСТЬ

С начала текущего года отмечается более высокая активность

Доля леспрома в общем числе вакансий на Северо-Западе, I полугодие 2022 г.



Сегменты-лидеры по доле и приросту вакансий компаний в отрасли «Лесная промышленность и деревообработка», І полугодие 2022 г.

Сегмент	Доля общего числа вакансий	Прирост числа вакансий относительно уровня первого полугодия 2021 г.
Продажи	28%	52%
Производство, сельское хозяйство	25%	-33%
Рабочий персонал	21%	33%
Строительство, недвижимость	21%	112%
Транспорт, логистика	17%	61%
Информационные технологии, интернет, телеком	10%	110%
Бухгалтерия, управленческий учет, финансы предприятия	6%	-8%
Административный персонал	5%	14%
Высший менеджмент	4%	58%
Маркетинг, реклама, PR	4%	-27%
Управление персоналом, тренинги	3%	-20%
Инсталляция и сервис	3%	5%
Закупки	3%	-4%

соискателей, чем в 2021 году: +191% резюме год к году. В поиске работы, связанной с леспромом и деревообработкой, лидируют москвичи (23% всех резюме по стране с начала года), петербуржцы (16%), жители Московской области (7%), Краснодарского края и Иркутской области (по 3%).

При этом соискателей интересуют в основном беловоротничковые должности: менеджер по продажам или работе с клиентами, бухгалтер, менеджер по закупкам или руководитель. На рабочие специальности в каждой сфере, как правило, приходится меньше 1% резюме.

УСЛОВИЯ РАБОТЫ: ЗАРПЛАТА, СОЦПАКЕТ, ГРАФИК

Медианная предлагаемая зарплата в лесной отрасли за год выросла в среднем на 4 тыс. руб. – до 54 тыс. руб. Доля «дорогих» вакансий увеличилась на 8% по сравнению с показателем первого полугодия 2021 года – сегодня россиянам доступны примерно 14% вакансий с зарплатой от 170 тыс. рублей.

В рейтинге самых высокооплачиваемых следующие предложения работы:

1. Замерщик/монтажник/сборщик изделий из дерева, мебели, до 200 тыс. руб. на руки.



- 2. Ведущий менеджер направления по работе с дизайнерами и архитекторами, до 250 тыс. руб. на руки.
- 3. Менеджер по продажам, до 300 тыс. руб. на руки.
- 4. Столяр-мебельщик-сборщик, до 300 тыс. руб. на руки.
- 5. Ведущий технолог разработчик ЛКМ (химик-технолог), от 150 тыс. руб. на руки.
- 6. Директор по маркетингу в торговопроизводственной компании, до 350 тыс. руб. без вычета налогов.
- 7. Прораб на бескаркасные склады, до 300 тыс. руб. без вычета
- 8. Старший эколог, до 200 тыс. руб. без вычета налогов.
- 9. Директор по производству (деревообработка), от 350 тыс. руб. без вычета налогов.
- 10. Инженер-программист 1С, до 250 тыс. руб. на руки.

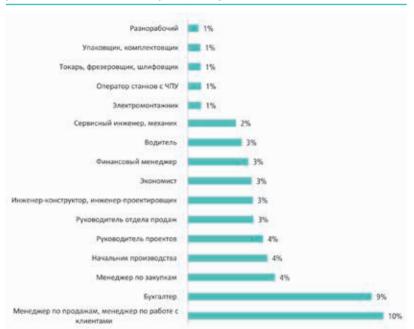
Больше половины (59%) российских компаний, предоставивших данные сервису hh.ru «Банк данных заработной платы», уже индексировали сотрудникам зарплату в среднем на 5% от текущего уровня. Еще 13% планируют пересмотр зарплаты в III квартале, остальные 18% компаний наметили его на конец года.

Кроме того, работодатели в леспроме готовы предложить соискателям и работникам ряд льгот. Чаше всего это оплата услуг мобильной связи или предоставление корпоративных тарифов – встречается в 82% вакансий компаний. ДМС обеспечивают в 60% случаев. И почти каждый второй работодатель (47%) готов доставлять сотрудников до места работы и обратно.

Требования работодателей к профессиональному стажу причудливо изменились. По сравнению с прошлым годом компании сократили число вакансий для неопытных и начинающих специалистов на 15%, но при этом на 18% повысился спрос на специалистов с опытом работы от одного года до трех лет.

По графику работы тоже есть изменения. Так, по сравнению с первым полугодием 2021 года на 77% выросло число вахтовых вакансий. Компании стали чаще (+24%)

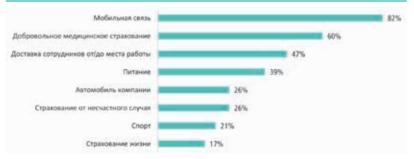
Топ-специальностей по наибольшей и наименьшей доле резюме соискателей в леспроме, І полугодие 2022 г.



Срок ближайшего пересмотра зарплаты в леспроме, в 2022 г. (по данным сервиса hh.ru «Банк данных заработной платы»)



Наличие льгот у компаний в отрасли «Лесная промышленность и деревообработка» в 2022 г., доля общего числа компаний отрасли (по данным сервиса hh.ru «Банк данных заработной платы»)



предлагать и работу по сменному графику, а вот число вакансий с гибким графиком уменьшилось на 35%.

Ситуация со штатной численностью работников в целом стабильная. Так, согласно сервису hh.ru «Банк данных заработной платы», больше половины компаний (56,2%) не намерены менять число штатных единиц. А 39,6% даже планируют в этом году увеличить штат сотрудников, чаще всего в пределах 12,5% набранного. О сокращении штата задумываются лишь 4,2% работодателей.

Разработка, производство и продажа различного оборудования для окрасочных работ и деревообработки

Покрасочные камеры с водяной завесой и полом

Окрасочно - сушильные стенды

Покрасочные камеры сухой фильтрации

Покрасочные камеры сухой фильтрации

Шлифовальные шкафы

Фильтры для покрасочных камер

Ваймы

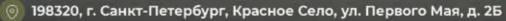
Стеллажи для сушки покрашенных изделий

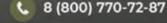
Модернизация и ремонт оборудования

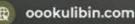
Окрасочные камеры избыточного давления (Чистые комнаты)

Пресса





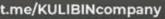














ИСКАТЬ ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА СЕЙЧАС ОСОБЕННО ВАЖНО ПАВЛОВСКИЙ ДОК РЕАЛИЗОВАЛ МЕТАНОВЫЙ ПРОЕКТ



ТЕКСТ МАКСИМ ПИРУС

Прошло четыре года, с тех пор как журналисту «ЛесПромИнформ» довелось побывать на одном из ведущих предприятий холдинга «Алтайлес» – Павловском ДОКе и детально ознакомиться с технологией изготовления MDF на самом современном оборудовании*. Жизнь не стоит на месте, производство постоянно совершенствуется и модернизируется, и за несколько лет на комбинате произошло немало изменений.

Воспользовавшись любезным приглашением руководства холдинга, мы получили возможность снова побывать на производственной площадке, чтобы узнать о сегодняшнем дне и планах Павловского ДОКа, сделав акцент на новшествах.

ОБРАТИТЬ НЕДОСТАТКИ В ВЫГОДУ

Рачительность проистекает из внимательности. В этом я наглядно убедился на комбинате, который вместе с его руководством мы обошли кругом и потом еще прошли насквозь: если что-то где-то неправильно работает

или даже не так лежит, это сразу примечает заинтересованный взгляд, а потом недочет не просто устраняется – сначала становится возможностью для улучшения, затем эффективной рационализацией. Идеи порой весьма просты, а повод для их внедрения – вынужденная необходимость, но результаты впечатляют и наводят на мысль: у этой компании есть чему поучиться.

измерить и взвесить

Что же нового на заводе? Одна из недавно реализованных на Павловском ДОКе новаций

СПРАВКА

ООО «Павловский ДОК» (с. Павловск, Павловский район Алтайского края). Входит в состав лесного холдинга «Алтайлес». Дата образования ООО – 5 мая 2015 года. Уставный капитал – 20 млн рублей.

Самый крупный проект холдинга, реализованный с нуля. Завод введен в эксплуатацию в 2020 году (торжественное открытие состоялось 25 июня 2019 года). Инвестиции составили более 7 млрд рублей. Мощность линии по производству MDF – 250 тыс. м³ в год. Продукция реализуется под брендом «АлтайДекор».

В качестве сырья используется низкосортная древесина, а также щепа с лесопильных комбинатов компании, расположенных в Рубцовске и Камне-на-Оби. Производство полностью безотходное. Оборудование – Siempelkamp, Holtec, Buttner, Andritz, Polytechnik и др. 30-метровый пресс Siempelkamp ContiRoll позволяет выпускать плиты форматов 2440×1220, 2440×1830, 2620×2070, 2800×2070 мм и толщиной 2,5–40 мм. Класс эмиссии карбамидоформальдегидной смолы – F1.

Согласно финансовой отчетности за 2021 год, выручка выросла до 5,3 млрд руб. (189%), чистая прибыль выросла до 1,6 млрд руб. (287%). 5 марта 2020 года директором ДОКа стал Алексей Гильманов, ранее руководивший на предприятии отделом производства.

и просто от раза к разу влажность древесины существенно разнится, соответственно меняется общий вес груженой машины, «кубометры» тоже получаются разные. Новая технология помогла сделать процесс учета прозрачным, а измерения – корректными и точными.

Пропускной пункт работает круглые сутки. И хотя пропускная способность очень большая, до восьмидесяти единиц автотранспорта в сутки, обслуживает его один оператор-диспетчер в смену. Поставщик оборудования – компания «Интерфейс» из Сыктывкара. «Они собирают эту рамку из устройств – камер, сканеров и других – разных производителей, металлоконструкции делают сами, – пояснил глава холдинга. – Качество измерений нас устраивает, но мы всегда готовы к усовершенствованиям».

НА МЕТАНЕ И ДЕШЕВО, И БЕЗОПАСНО

«Еще одна новая тема, которую мы развиваем на этом предприятии холдинга, это так называемый метановый проект, – продолжил рассказ Иван Ключников. – Идея очень простая. Мы работаем в малолесном регионе, и при концентрации сырья того или иного качества на перерабатывающих производствах неизбежно сталкиваемся с очень большим пробегом машин и серьезными затратами топлива. Тут надо как-то сэкономить!

К решению проблемы мы двигались постепенно. С самого начала работы комбината активно наращивали автопарк: сначала приобрели пять, потом 10, затем 50 и 70 автомашин... Конечно же, думали об их эффективном использовании. Когда наши лесовозы стали накатывать по 300 тыс. км в год – а с учетом загрузки этих машин это хорошей

показатель, - стали решать, что делать дальше. Постепенно перевели автопарк на круглосуточный режим работы, организовав транспортную цепочку таким образом, чтобы использовать их наиболее рентабельно. Дальше действовали в направлении оптимизации затрат на топливо: подбирали более экономичные автомобили (работали на КамАЗах, MAЗах, Volvo), различные колесные формулы (так появился тип прицепов с четвертой, вынесенной, осью при наиболее экономически эффективной формуле 4х2). Логичным следующим этапом развития стал переход на метан.

Для большинства крупных транспортных компаний это уже вполне рабочая схема, но в нашей отрасли пока нет. Были отдельные попытки внедрения машин на газе, но возникали проблемы увязки с сетью заправок. Мы воспользовались тем, что на Павловском ДОКе хорошие технические условия для подключения газа, ведь наш холдинг один из самых крупных газовых потребителей в крае. Сделали необходимые расчеты и решили построить на территории ДОКа собственную газовую заправку – для машин этого и других заводов холдинга».

Тем временем в поле зрения появилась новенькая, с иголочки, заправочная станция, сооруженная позади основного производственного корпуса, вдоль магистральной дороги, с которой на нее то и дело заезжали тоже новые и нарядные грузовики Scania.

«Фактически мы организовали тут своеобразный логистический центр заправки топливом своих грузовиков, организовали сообщение с другими комбинатами, – показывает на очередной "причаливающий борт" Иван Ключников. – Проект был реализован за 2021 год, и в



встречает нас в буквальном смысле

слова на входе, точнее, на въезде.

Рамка для сканирования и измере-

ния входящего древесного сырья

групповым методом – это, по сути,

аналог сканера, которые использу-

ются на лесопильных предприятиях

для приемки древесины. Только

здесь замеряется не каждое бревно,

демонстрировать, это новая система

учета древесины, – начал рассказ

генеральный директор холдинга

"Алтайлес" Иван Михайлович Ключ-

ников. – При открытии завода мы

рассчитывали ограничиться исклю-

чительно весовым методом приемки,

но практика показала, что погреш-

ность очень большая. Поэтому, уви-

дев на одном предприятии отрасли

эту технологию, решили использо-

первые очевидные плюсы уже есть.

«Прежде всего мы добились ста-

бильности измерений, - отметил

директор ДОКа Алексей Абакирович

Гильманов. – Теперь данные о при-

ходящем сырье корректны и доста-

точно точны, независимо от того,

когда была заготовлена древесина,

месяц назад или совсем недавно».

сырья измерения зависят от мно-

гих факторов. В том числе от пери-

ода заготовки – зимой и летом, да

При весовом способе оценки

Пока систему отлаживают, но

вать у себя».

«Первое, что мы хотим вам про-

а сразу вся лесовозная машина.



AECTPOMM №5 (167) LESPROMINFORM.RU

* См. подробнее: ЛПИ. 2019. №7 (145).

⁵ марта 2020 г

начале 2022-го заправочную станцию запустили. Параллельно под этот проект мы заказали новые машины, но... Сначала поставка задерживалась из-за проблемы с электронными чипами, дефицит которых образовался в эпоху пандемии, с декабря по февраль ее решали, а в феврале произошло то, что формирует нашу сегодняшнюю реальность. И тогда нам объявили, что в ближайшем обозримом будущем машины не поставят.

Но не зря говорят, что кризис – это время возможностей. Как только закрылась одна дверь, тут же открылась другая: у российских транспортных компаний тоже возникла проблема – сильно упали объемы магистральных грузоперевозок, а потому резко сократилась потребность в расширении автопарка. И они начали реализовывать излишки машин на рынке. У одной компании мы перекупили по привлекательной цене 14 грузовиков, которые позволили нам запустить свой проект. Потребовалось дополнительно приобрести прицепы к грузовикам, обратились к одному из российских производителей, которых за последние годы стало немало, и в марте услышали, что получим желаемое уже в конце апреля. Вопрос был решен!

Что касается выбора машин. Разумеется, планируя всю эту затею, мы глубоко изучили тему и сделали ставку на автомобили, которые, во-первых, выпускаются полностью оборудованными для работы на метане, а во-вторых, компанией, с большим опытом такого производства. Оценены были эффективность и многочисленные нюансы

эксплуатации. Поэтому мы ориентировались на определенные модели конкретного производителя.

Построенная заправка может обслуживать до 20 машин. На старте проекта мы планировали купить 11 тягачей, но так вышло, что их чуть больше. За год реализации мы разобрались, где еще можем извлечь выгоду от их использования, и добавили машин на газе на эти задачи. В частности, на доставку готовой плиты нашим клиентам в Сибири.

Пока мы не намерены полностью обеспечить грузооборот компании за счет метановых машин, они обслуживают те направления, которые считаются регулярными. Многие перевозки материалов, компонентов разовые, и нет смысла выделять на них какие-то машины из нового парка, заменять газовыми имеющиеся у нас обычные дизельные грузовики».

Газовые машины конструктивно почти ничем не отличаются от дизельных – разве что на месте топливных баков установлены баллоны. Для их эксплуатации нужно, по сути, изучить правила безопасности и порядок заправки топливом на новой станции.

«Тут есть свои нюансы, – говорит Алексей Гильманов. – Партнерская организация из Барнаула обучает наших специалистов – как водителей, так и операторов, обслуживающих газовую заправочную станцию».

В ПОГОНЕ ЗА ЭНЕРГИЕЙ

«Главная выгода метанового проекта – это, конечно, значительная экономия затрат на топливо, – объясняет Иван Ключников. – От идеи заправлять свои машины на единственной газовой станции в Барнауле мы пришли к необходимости строительства собственной. Инвестиции оказались не такими уж большими, а кроме того, мы приобрели опыт взаимодействия с компаниями, которые занимаются оформлением техподсоединения и т. п. Все это, как выяснилось, вполне можно сделать в рабочем порядке.

Опыт пригодился и при подключении газопоршневых установок – это еще одно новшество, которое появилось после пуска основного производства. Таким образом мы смогли преодолеть проблему с электроэнергией. Ведь одна из главных сложностей, с которыми сталкиваешься при строительстве нового завода, инфраструктурная. Еще обсуждая проект с администрацией, мы обозначали, что нуждаемся как минимум в 10 МВт электроэнергии, и получили ответ: "Без проблем, рядом есть подстанция, вам хватит – обратитесь к энергетикам, они все предоставят". Однако, начав строительство в конце 2015 года, к моменту запуска технологии мы смогли постепенно получить только 6,4 МВт. Это были настоящие тиски. Мы уже далеко продвинулись в строительстве без вариантов сдать назад, когда и столкнулись с монополией, повлиять на которую было решительно невозможно. Обещание модернизировать подстанцию до того, как завод заработает, отодвигалось бесконечно, и волей-неволей пришлось искать альтернативное решение. И оно было найдено: используя газ, мы вырабатываем электроэнергию на комбинате – 8 МВт. По такой схеме работают многие газовые компании, организаторы тепличных хозяйств и другие. В ЛПК

Газопоршневые установки

примеров не припомню. Но у нас не было другого выхода.

Что мы сделали: подписали со специализированной компанией договор аренды контейнерных газопоршневых установок и мощной батареи на 1 МВт, плюс еще один договор с организацией, квалифицированный персонал которой, имея все необходимые допуски, занялся обслуживанием этой техники. Расчет простой - стоимость генерации одного киловатта электроэнергии у нас складывается из стоимости затраченного газа и услуг двух этих фирм, и она получилась вполне конкурентоспособной. Что называется, "в рынке". При этом огромный плюс такой схемы – это, как говорят профессионалы, "уход в остров", то есть возможность автономности, независимости от сторонней подстанции, которая, надо признать, сделала нам немало сюрпризов. Например, могли позвонить и вежливо сообщить: "Вы знаете, мы отключаемся, а включим, когда все, что надо, закончим". Как такой подход сочетать с нуждами постоянно действующего большого производства? Это приводило к большому количеству простоев, а во сколько обходится простой плитного завода, страшно сказать... Не говоря уже о проблемах, связанных с негативным влиянием отключений энергии на оборудование.

Мощности наших установок немного не хватает, для того чтобы работать на максимуме нагрузки, но, если чуть сбавить обороты, завод может полностью отключиться от внешней сети. Так что с точки зрения производственной безопасности это "островное" решение – просто супер!

Мы рассматриваем вариант как модернизации за свой счет действующей электроподстанции, так и строительства новой, с тем чтобы получить дополнительную энергию для обеспечения топовых нагрузок. Но тут тоже есть свои нюансы. Договариваться сложно, однако и полностью перейти на использование контейнерных установок не получится, поскольку это оборудование с двигателями, которые могут потребовать ремонта, а на этот случай нужно иметь какой-то резерв. Вот его нам сегодня, пожалуй, не хватает».

«Газопоршневые установки позволяют нам не только работать в автономном энергорежиме, но и сгладить скачки электроэнергии, которые по ГОСТу допустимы в Россетях. Для частного потребителя они проявляются в мигании лампочки, и больше никаких проблем, а вот для завода потеря электричества даже на доли секунды критична – это неизбежная остановка оборудования с высоким энергопотреблением. Разгон оборудования занимает очень много времени - от 15 минут до двух часов, в зависимости от того, где произошел скачок напряжения. Один час простоя обходится нам дороже 150 тыс. руб., так что при вынужденной остановке каждую минуту завод несет колоссальные потери. Да и капремонт техники требует затрат», поддерживает Алексей Гильманов.

поддерживает Алексеи Гильманов. «Работа в режиме stop and go изматывает, – добавляет Иван Ключников, – вся линия останавливается, а только начинаем разгонять, опять встает... Это и для персонала тяжело, и частотники все время горели, а у нас запасных не было. Теперь проблем нет – постоянно работает своя распределительная подстанция из газопоршневых установок, энергия подается всем основным потребителям, технологическим участкам».

НЕЗАВИСИМОСТЬ КАК НОРМА

Но вернемся к результатам реализации метанового проекта.

Вот машина заезжает на заправку. Процессом управляет один оператор, в дальнейшем руководство предприятия рассчитывает перейти на полностью автоматическую заправку автомобилей. Колонка выглядит почти стандартно, но, если на обычной заправке в окошечке видно, как набегают литры топлива, тут можно наблюдать динамику в кубометрах. Заправка одной машины занимает обычно от 13 до 20 минут, и за это время, по словам руководителя комбината, бак от 18–25% наполняется до 100%.

«Заправочная станция состоит из расположенного в контейнере основного модуля компрессорной установки (где природный газ магистрального давления превращается в компримированный, то есть сжатый до высокого давления), включающей насос, компрессор и абсорберы (где из газа удаляется влага), и аккумуляторной установки, где

хранится подготовленный объем газа. Это позволяет нам запасать газ для заправки от 3 до 5 машин, в зависимости от того, оснащены они дополнительными баллонами или нет. Грузовики в базовой комплектации могут проехать не больше 500 км, мы оснащаем их дополнительными баллонами, что увеличивает запас хода до 900–1000 км. С нынешним плечом доставки это очень важно», – рассказывает Алексей Гильманов.

«Наша машина может на одной заправке сделать рейс за низкосортной древесиной, например, на границу с Казахстаном, – поясняет Иван Ключников. – Поскольку общей инфраструктуры под заправку газа в регионе нет, без собственной станции это было бы проблематично. Экономический эффект проекта мы еще продолжаем оценивать, поскольку май был первым месяцем полноценной работы машин и заправочной станции в рамках метанового проекта, но уже сейчас можно сказать, что экономия в сравнении с традиционной заправкой примерно в два раза. Цифра может в дальнейшем корректироваться, потому что сервис таких газовых машин, как наши, дороже, чем обычных дизельных, но основная выгода проекта была связана с созданием своей заправочной станции - мы исходим из цены метана не на сторонней станции, а на нашей. Как крупный потребитель газа Павловский ДОК





ΛΕGΠΡΟΜ №5 (167) LESPROMINFORM.RU



покупает его по специальной цене. В итоге двукратная экономия на топливе».

Срок окупаемости проекта – не более 2,5 лет. В отличие от многих компаний, «Алтайлес» сделал ставку на отечественное оборудование. И не прогадал, особенно с учетом текущей ситуации. Как по основным инвестициям, так и по обслуживанию станции в будущем это серьезная экономия.

По словам директора комбината, есть и еще один аспект, о котором не следует забывать, – экологический. Недаром метан все шире используется на городском общественном транспорте. Дело даже не в том, что страна богата газом, объем выбросов газового двигателя существенно ниже, чем дизельного, а тем более ДВС. Газовые грузовики «Алтайлеса» строго соответствуют стандарту «Евро-6».

Технология имеет множество степеней защиты, поэтому автомобили на метане можно считать вполне безопасными. Специалисты оценивают безопасность такого транспорта даже выше, чем работающего на традиционных видах топлива.

«Технология применения метана в качестве автомобильного топлива развивается, в крупных городах все больше такси, автобусов и грузовых машин работают на газе, – согласен Иван Ключников. – Качество оборудования и обеспечивающей безопасность запорно-сбросной арматуры неуклонно повышается, а значит, оно будет распространяться все шире. И наш выбор верный и своевременный.

Противники газового транспорта обычно приводят такой аргумент: приедете на заправку – и будете час стоять и ждать, пока баллоны заполнят. Действительно, это один из основных факторов, который тормозит развитие метановой темы в России. Вот, сейчас на заправочную станцию пришла машина из Бобровки, это за Барнаулом, заправилась за считаные минуты и уже отправилась в сторону Камня-на-Оби. Это произошло, пока мы разговаривали, стоя рядом, даже и не заметили. И процесс не останавливается круглые сутки, а управление очередью полностью контролируется!

Проект предполагает расширение, и рядом с действующей станцией отведено место для такого же контейнерного модуля. Если мы увидим, что загрузка станции серьезно повысилась, то, во избежание простоев, сможем оперативно ввести его в строй.

Хочу еще раз подчеркнуть: ничего уникального в газе как автомобильном топливе нет. Особенность нашего проекта в другом – никто или почти никто не делает всю инфраструктуру "под себя", в основном пользователи метановой техники довольствуются заправками вдоль дорог. Вот они-то и сталкиваются с теми минусами, о которых говорят сторонники использования традиционного топлива. А мы смогли их избежать и даже обернуть в плюсы. Зная необходимые мощности, мы понимали, что обеспечим загрузку станции и при этом будем полностью независимы».

ОГОНЬ ПОД КОНТРОЛЕМ

Мы огибаем основной производственный корпус Павловского ДОКа и вдали видим поднимающиеся в небо клубы черного дыма. Как выясняется, это плановое мероприятие одной из соседних фирм, и разговор переключается на пожарную охрану — для Алтайского края это острая проблема, а у «Алтайлеса» в ленточных борах довольно большая аренда. Как обстоят дела с лесными пожарами в этом году?

«Этот год по горимости очень напряженный, - отвечает руководитель холдинга. - Пожаров много, территории были охвачены большие. Пожарная служба холдинга ликвидировала несколько крупных лесных пожаров. Один произошел в Угловском районе (возгорание было вызвано грозой) и длился около двух недель: огнем пройдено более 3 тысяч гектаров – такого в Алтайском крае не было 12 лет. Всего с начала пожароопасного сезона на арендованной холдингом территории произошло 304 лесных пожара на площади 7764 га. Лесные пожары – большая проблема, и без охраны оставлять боры ни в коем случае нельзя. Противопожарная деятельность у нас в холдинге построена системно. Структурно компания состоит из отдельных юрлиц, владеющих лесохозяйственными участками,

и на каждом таком участке есть элементы специальной инфраструктуры в составе пожарнонаблюдательных вышек, пунктов сосредоточения пожарного инвентаря и спецтехники, которая используется для борьбы с огнем. Мы не «изобретали велосипед», на Алтае система пожарных вышек создана давно, число их велико и аналогов по России я не знаю. Конечно, в регионе используется и авиационный мониторинг, но основной контроль осуществляется именно с помощью системы вышек.

Мы развиваем систему мониторинга с использованием камер видеонаблюдения.

Работа на пожарно-наблюдатель-

ной вышке (ПНВ) очень тяжелая, особенно на юге, где летом температура выше 40°C. Единственный выход – установка на вышках видеокамер и дистанционный мониторинг территории с пульта слежения. Это позволяет точно определять месторасположение пожара, не задействуя сотрудника на самой вышке. Мы предлагали в крае внедрить программное обеспечение, позволяющее устанавливать точные координаты, расстояние до пожара, и взять на себя расходы, хотя это и дорогостоящая техника. От Минприроды требовалось только создать центральный диспетчерский пункт, в котором специалисты будут отслеживать ситуацию и решать, куда и какие силы направлять для тушения. Но взаимопонимания достичь не удалось – нам объяснили, что раз мы заключили договор как лесопользователи, то сами должны обеспечивать пожарную безопасность на арендованных и сопредельных территориях. В итоге мы взяли на вооружение несколько упрощенную в сравнении с предлагаемой разработчиками схему – отказались от использования специального программного обеспечения, но установили в этом году камеры по всему лесному фонду – в основном на своих ПНВ. Так отпала необходимость в "вышкарях", как называют пожарных наблюдателей на вышках, а у тех, кто сегодня следит за пожарной обстановкой, радикально изменились условия труда: они несут вахту в комфортных условиях отдельного кабинета, наблюдая за происходящим на экране. По сети Internet на пульт транслируется высококачественное изображение.

По факту нам удается устранять все возгорания. Но если возникает необходимость дополнительной помощи, то стягивается техника с соседних предприятий холдинга.

К реализации проекта по развитию системы камер слежения мы приступили в двухтысячных годах, и скоро подавляющее большинство предприятий холдинга полностью перейдет на эту модель. Что далеко ходить – прямо над нами, на корпусе 54-метровой башни сепаратора, закреплена автоматизированная камера, контролирующая ситуацию в близлежащем ленточном бору».

Алексей Гильманов считает, что вопросы пожарной безопасности актуальны не только в лесах, где предприятие ведет заготовку древесины, но и на производстве. «На Павловском ДОКе организована добровольная пожарная бригада. В каждом цехе, помимо общей интегрированной системы водного тушения, есть порошковые огнетушители. За одним из сотрудников закреплены обязанности пожарного техника – он обеспечивает работоспособность заводской системы пожаротушения, не реже чем раз в неделю проводит учебные тревоги с имитацией тушения пожара: при участии работников цеха разматывают рукава, подгоняют машину с водой, подключают пожарные



гидранты – выполняется все необходимое, кроме подачи воды. Люди постоянно практикуются в локализации и ликвидации очагов возгорания, которые мы моделируем на разных производственных участках. А когда завод остановлен, проводятся полноценные учения, с реальным тушением пожара», – рассказывает директор.

МЕЛОЧЕЙ НА ЭФФЕКТИВНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ НЕ БЫВАЕТ

Интересуясь новинками последних лет, нельзя было не пройти по основной технологической цепочке, чтобы обсудить, что изменилось на производстве со времени его запуска. Первое нестандартное решение, примененное на комбинате, оказалось на бирже сырья.

«У нас не очень большая биржа сырья, сейчас ее площадь100 на 100 м, – демонстрирует площадку Алексей Гильманов. – Но, нам не нужно аккумулировать огромный запас древесины на заводе, поскольку холдинг использует более 40 промежуточных складов, служащих своего рода буфером между заготовкой и перерабатывающими производствами. Поэтому максимальная вместимость биржи 25 тыс. м³, за счет дополнительного поля теоретически ее можно нарастить до 50 тыс. м³. В среднем площадка используется наполовину – поддерживаем запас балансов 10–12 тыс. м³, что позволяет гарантированно работать 7–10 дней, с учетом подвоза щепы с лесопильных заводов. В межсезонье, из-за проблем с дорогами, создаем запас побольше».

На бирже сырья работают мощные перегружатели, и на манипуляторе одного из них заметно необычное устройство.

«Да, это наша находка, – поясняет Иван Ключников, заметив мой интерес. – Дело в том, что мы заготавливаем древесину в очень перестойных лесах, а для них характерны стволы большого диаметра – иногда настолько большого – до 92 см, что они просто не помещаются в рубительную машину, принимающую до 54 см. Было найдено простое, но эффективное решение – специальный захват на перегружателе, который раскалывает самые толстые

бревна – и тогда их можно перерабатывать в рубилке.

Мы стараемся оптимизировать и схему работы перегружательной техники. Например, на комбинате работают всего два погрузчика и два штабелера – и это для перемещения и круглого леса, и сыпучих материалов. Есть еще пять вилочных погрузчиков – это считается немного. Чтобы уйти от использования перегружателей, допустим, на перевалке щепы, процесс организован так, что щеповоз разгружается сразу в силосы, каждый вмещает 2,5 тыс. плотных м³. Активно внедряем шнеки, ковшовые элеваторы, системы транспортеров».

Аспирационную систему на комбинат поставила австрийская компания, но все трубы сделаны в России, как заметил директор предприятия. «Вообще по возможности стараемся привлекать отечественных поставщиков и, что можем, делаем своими силами. Эта практика оправдала себя на этапе монтажа и пуска производства, поэтому завод обошелся достаточно бюджетно, придерживаемся ее и сейчас, когда это стало гораздо важнее», – подчеркнул Алексей Гильманов.

На участке размола и осмоления подготовлена площадка для установки второго реактора. «Это когда нарастим объем производства до 320 тыс. м³, – объясняет директор. – Пока тут хранятся ингредиенты для связующего и готовая смола. Сейчас производство на 60% обеспечено собственной смолой, которая изготавливается на месте из приобретаемого концентрата.

Рядом мы запускаем участок щепомойки для удаления различных минеральных включений. Перед заводом была поставлена задача наладить производство тонкой плиты, чтобы составить конкуренцию ДВП. Много времени и сил потратили на освоение подготовки щепы для нового процесса - удаление инородных фракций. Отчасти удалось справиться с помощью системы специальных магнитов, а окончательно решить проблему поможет щепомойка. И если на других заводах тоньше 5 мм MDF не берутся делать, то мы выпускаем плиты толщиной 3-4 мм и готовы предложить 2,5 мм».







На этапе формирования основной производственной линии завода были выбраны три поставщика. «Покупали мы все сами, по техническим заданиям производителя линии прессования, это позволило нам в дальнейшем проектировать системы с отдельными компаниями по своему выбору: например, сжатый воздух, пневмотранспорт и другие. Сейчас мы можем в рамках общей концепции развивать технологическую линию. Вот, в частности, недавно подписали контракт с компанией, которая к маю будущего года поставит нам пресс для ламинирования. Это очень достойного качества линия с высоким количеством тактов – 180 циклов в минуту», – сообщил Иван Ключников.

«Автоматической линии упаковки, как таковой, на заводе пока нет, – продолжает экскурсию по следующему участку Алексей Гильманов. – Мы решили последовать китайской концепции и просто поставили несколько упаковочных столов. Работали 10–12 человек плюс начальник, который

руководил и водителями погрузчиков. Но после консультаций со специалистами Федерального центра компетенций удалось так перекомпоновать оборудование линии, что сегодня на участке со всем справляются всего два сотрудника. Разумеется, после ввода линии ламинирования концепция участка будет полностью пересмотрена. А запустить ее планируем к осени следующего года».

Склад готовой продукции завода занимает без малого 14 тыс. м³ и совмещен с зоной отгрузки. Как рассказал Алексей Гильманов, там планируют разместить автоматизированную линию загрузки: на площадке из листового металла и фторопласта будет формироваться блок из пакетов с MDF, а после этого вся площадка целиком будет заезжать в контейнер или автофургон. После цикла загрузки пустая площадка будет «выдергиваться» обратно.

«Мы должны были получить это оборудование еще в конце апреля, но из-за возникших проблем срок поставки перенесли на лето», – говорит директор комбината.

В отлично оборудованной заводской лаборатории, по словам директора холдинга, «можно исследовать что угодно: и воду, и технологическую щепу, и все компоненты связующего, и, разумеется, каждую партию готовой продукции – клиент должен быть уверен, что приобретает качественную, апробированную продукцию». Оборудование выбрали итальянской компании, ведущего эксперта в этой области.

«Постепенно приближаемся к полному, глубокому анализу готовой плиты, – комментирует Иван Ключников. – Скоро от итальянских партнеров поступит новое измерительное устройство – профилометр, который позволит усовершенствовать контроль готовой продукции за счет отслеживания плотности плиты после пресса в режиме онлайн. Сейчас мы доставляем образец с линии в лабораторию, тратим немало времени на проверку качества, после чего даем обратную связь на производство, тем самым зачастую добиваемся возможности работать быстрее, повышая эффективность. А с помощью нового устройства





можно будет прямо на линии контролировать параметры продукции, останется только следить, чтобы профилеметр, грубо говоря, не наврал. ».

Алексей Гильманов добавляет, что оценка качества разных плит сейчас занимает от 15 до 30 минут. «Профилометр будет делать эту важнейшую операцию в режиме реального времени, и в каждый момент мы будем знать, качественную мы делаем плиту или нужно срочно внести какие-то коррективы в процесс.

Кроме того, рассматриваем коммерческие предложения по установке сканера для сыпучих материалов. Хотим отслеживать расход топливной биомассы, чтобы точно понимать, какой объем в какой период времени мы используем для выработки тепла. Сейчас у нас, кроме геометрических, методов измерения древесных отходов нет», – рассказал директор комбината.

МОДЕРНИЗАЦИЯ: БЫТЬ ИЛИ НЕ БЫТЬ?

Умение преодолевать проблемы говорит в том числе и о том, что на предприятии без них не обходится.

«Особенность нашего 9-футового пресса в высокой скорости прессования – 1,5 м/с, а значит, в отличие от большинства подобных устройств (у конкурентов скорость пресса обычно 0,8 м/с), он может работать на тонкой плите. Если удлинить пресс на пять метров, можно дополнительно повысить его производительность. Технически мы

полностью готовы к модернизации линии прессования, но, к сожалению, с этим пока есть проблемы, рассказывает директор холдинга. -В начале 2021 года специалисты Павловского ДОКа назвали мероприятия, реализация которых позволит повысить эффективность работы предприятия на 20%, то есть с 250 тыс. до 320 тыс. м³ MDF в год – это значительный прирост, в той рыночной ситуации просто необходимый, – и просчитали их стоимость. Мы начали проект, заказали оборудование. По сути, вопрос был только в том, когда останавливать завод для проведения пусконаладочных работ: учитывая установленные сроки доставки оборудования, хотели сделать это в апреле. Планировалось удлинение пресса (для чего были заказаны дополнительные рамы, нагревательные плиты, лента удлинения), а также модернизация системы размола. На данный момент мы получили все необходимые детали устройства, но, в отсутствие специалистов компаниипоставщика, не можем приступить к монтажу – ведь оборудование нужно

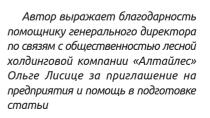
не только собрать, но и запустить. Помимо этого, модернизация предполагала оптимизацию энергетического центра. В ходе производства образуется большой объем мелкой фракции – это бракованное волокно, остатки коры после окорки и прочее. Для ее утилизации рассматривались два возможных варианта: установка дополнительной горелки на оборудование энергоцентра и строительство дополнительного котла. Котел будет работать только на мелкой фракции, подаваемой

шнековыми транспортерами, что позволит минимизировать использование внутризаводского транспорта. Вырабатываемых 4 МВт тепла будет достаточно для обеспечения всей инфраструктуры завода даже во время плановых остановок.

Процесс пошел, но с горелкой ничего не получилось, потому что поставка совпала по времени с обострением международных отношений и производители наглухо закрылись от любых контактов. А вот котельное оборудование мы получили, и работа в этом направлении продолжается. Единственная сложность этого проекта, как и модернизации основной технологической линии, в электрооборудовании: мы используем электрошкафы компании, чья продукция сейчас под санкциями. Ввезти их пока проблематично, но мы, что называется, на низком старте и надеемся, что в ближайшем будущем удастся найти решение». Энергоцентр суммарно должен вырабатывать 70 МВт тепловой энергии.

«А вот еще идея! – оживился Иван Ключников. – В силу особенностей технологии размола заводу требуется много пара и вместе с тем образуется очень большой объем конденсата. К моменту запуска комбината у нас не было соответствующих мощностей для очистки воды. Но со временем была приобретена установка химической и биологической очистки, после прохождения которой воду можно снова использовать».

«Мы показали вам несколько проектов, реализованных за последнее время конкретно на этом комбинате, – завершил экскурсию Иван Ключников, – но те или иные задумки, когда больше, когда меньше, мы постоянно осуществляем на всех предприятиях холдинга. Развитие не прекращается. Ведь в сегодняшней ситуации как никогда важно досконально просчитывать, изучать возможности оптимизации и усовершенствования производства».





36 ∧ECTPOM Nº5 (167) LESPROMINFORM.RU

ХРОНОЛОГИЯ ПРИОРИТЕТОВ



В этом году исполнилось 15 лет механизму поддержки крупных инвестиционных проектов в лесной промышленности: 30 июня 2007 года вступило в силу Постановление Правительства РФ №419 «О приоритетных инвестиционных проектах в области освоения лесов».

Глубокая оценка значения этого нормативно-правового акта для развития лесопромышленного комплекса России еще впереди, но уже сейчас я бы назвал его «закон о поощрении инвестиций в ЛПК», проведя аналогию с законом Тайваня 1960 года о поощрении иностранных инвестиций. Для Республики Коми, самого лесного региона в европейской части страны, этот закон стал мощным импульсом для развития лесной промышленности: увеличения количества деревоперерабатывающих предприятий и расширения аренды лесных земель у государства.

ПОЧЕМУ ПОЯВИЛОСЬ ЭТО ПОСТАНОВЛЕНИЕ?

В начале двухтысячных годов лесная промышленность России вряд ли представлялась инвесторам лакомым куском, это время роста цен на нефть, усиления привлекательности топливно-энергетического комплекса, бурного развития телекоммуникационной отрасли и ритейла. У желающих вложить свои деньги в дело было много более выгодных альтернатив непонятной и «темной» лесной отрасли. Поэтому через 20 лет после развала Советского Союза появились единицы новых крупных деревообрабатывающих предприятий. И это было вызовом для Министерства промышленности и энергетики Российской Федерации.

У другого федерального ведомства – Федерального агентства лесного хозяйства России была своя головная боль: низкий процент освоения расчетной лесосеки и невысокие темпы передачи в долгосрочную аренду предпринимателям лесных участков. Рослесхозу было выгоднее отдать как можно больше лесных земель в аренду, ведь тогда затраты на лесохозяйственные мероприятия, охрану лесов от пожаров и прочее ложатся на арендатора, а государство снимает с себя все эти хлопоты и получает доходы в виде арендной платы.

Вот таковы предпосылки разработки постановления о приоритетных инвестиционных проектах (ПИП) в области освоения лесов. В результате совместной работы Минпромэнерго России и Рослесхоза в 2007 году появилась новая, весьма нестандартная мера государственной поддержки использования лесных ресурсов и стимулирования инвестиций.

В ЧЕМ ВЫГОДА?

В ходе реализации ПИП инвесторы получили право на безаукционное предоставление в аренду лесных участков. Что это значит на практике?

В 2010 году я в качестве члена аукционной комиссии наблюдал ожесточенные торги за очень выгодный лесной участок близ Сыктывкара, в лесном насаждении преобладала сосна, и запасы на гектар были немалые. Начальная цена

аукционной единицы 50 руб./м³ в ходе аукциона выросла до невероятно высокой по тем временам: 600 руб./м³. Так вот, инициатор ПИП избавлен от этой конкуренции за лесной ресурс, он получает его по минимальным ставкам аренды лесных участков. То есть за этот участок он заплатил бы по 50 руб. за 1 м³.

Вторым бонусом по постановлению №419 была льгота 50% к ставкам платы за аренду. Именно «лес за полцены» на первом этапе развития инструмента ПИП и стал главной приманкой для бизнеса. А если снова обратиться к описанному выше участку с сосной, то по постановлению №419 предприниматель заплатил бы за 1 м³ древесины всего 25 руб. Невероятно дешево!

«На сегодня именно реализация механизма приоритетных инвестпроектов позволила нам создать новые мощности по производству экспортной и импортозамещающей продукции и выйти на принципиально новый уровень в отрасли. По примерным подсчетам, инвестор платит в 5-8 раз меньше рыночной стоимости древесины», - сказал Виктор Евтухов, будучи в статусе статс-секретаря – заместителя министра промышленности и торговли Российской Федерации. По моим подсчетам, в Республике Коми владельцы ПИП платили за лес на корню в среднем в 12 раз меньше рыночной цены. А в некоторых случаях и в 20 раз.

//регион. Статистика ненецкий автономный округ республика Коми Крупнейшие предприятия Республики Коми ПечораЭнергоРесурс, 000 Плитный Мир, 000 Жешаптский ЛПК 000 ЛесТранс, 000 Лузалес, 000 Монли СППК АО Норвуд СМ, 000 СевЛесПил, 000 сплк ооо **О** СЫКТЫВКАР Сыктывкар Тиссью Груп, ОАО Сыктывкарский фанерный завод. 000 Площадь региона 416 774 км²



Особо охраняемые природные зоны занимают2613,0 тыс. га

Лесные пожары в 2017 году90282.95 га

🛕 Площадь лесовосстановления в 2017 году

4264,8 га (26,3% от плана)

За период действия предыдущего лесного плана

88,3 Заготовлено ликвидной древесины

95,2 %

Доля заготовки древесины 23,8 %

Объем изъятия древесины (расчетная лесосека) 2008-2018 гг

Лесозаготовительную деятельность на территории республики Коми на данный момент осуществляет около 267 предприятий, включая предприятия малого бизнеса.

Наименование лесопродукции		Объем производства			
		2029 год	2029 год к 2018 году (%)		
M ³	6170,4	6200,0	100,5		
	412,3	418,0	101,4		
	306,0	365,0	119,3		
	19,3	19,3	100.0		
	1112,7	1157,0	104,0		
	1120,3	1301,0	116,1		
	M ³	412,3 306,0 19,3 1112,7	2018 год 2029 год 2029 год 412,3 418,0 306,0 365,0 19,3 1112,7 1157,0		



Прогноз на 2025 год

производство лесоматериалов продольно распиленных в объеме 1090 тыс. м³ фанеры клееной – 418 тыс. м³ древесностружечных плит – 365 тыс. м³ древесностружечных плит – 365 тыс. м³

По материалам Лесного плана Республики на 2020-2029 гг. (утвержден распоряжением Главы Республики Коми № 106-р от 01 мая 2020 г.) с обновлениями на 15 июня 2022 года.



В 2007 году раздача леса с таким большим дисконтом вызвала большой интерес. Нестандартный «тайваньский» подход правительства России к развитию лесной отрасли сработал: российский и иностранный бизнес обратили внимание на лесные регионы страны.

ПЕРВАЯ ВОЛНА

Официальные власти от промышленности полагали, что механизм приоритетных инвестиционных проектов в первую очередь поможет предприятиям переориентироваться с лесозаготовок на лесопиление. А наибольшие перспективы связывались с реализацией проектов ЦБК, ведь именно целлюлозно-бумажная промышленность обеспечивает наиболее глубокую переработку древесины, при этом спрос на ее продукцию в тот период ежегодно рос.

В Республике Коми первыми ПИП стали все же не проекты лесопиления. Возглавил список широко известный проект «Создание и модернизация лесоперерабатывающей инфраструктуры ОАО "Монди Сыктывкарский ЛПК"» под названием «СТЕП», который стал самым масштабным в целлюлознобумажной промышленности России за последние 30 лет. Приказом Минпромэнерго России от 14 февраля 2008 года №52 «СТЕП» был включен в перечень приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов.

Инвестиции в «СТЕП» составили €545 млн, или около 21 млрд руб. При таких капиталовложениях компания смогла нарастить мощности по производству картонно-бумажной продукции на 20% – до 1 млн т в год, повысить качество тарного картона, немелованной белой и газетной бумаги. На 25%, до 4 млн м в год, увеличилось потребление хвойной и лиственной древесины древесноподготовительным цехом, что позволило довести производство целлюлозы и древесной массы до 900 тыс. т в год (прирост 20%). Фактически был построен небольшой целлюлозно-бумажный завод, а многое из того, что установлено на промышленной территории предприятия, единственное в мире.

Значение этого проекта для экономки Республики Коми трудно переоценить. Несмотря на мировой финансовый кризис 2008 года, уже 28 сентября 2010 года руководство компании «Монди» объявило о завершении проекта расширения и развития комбината в Сыктывкаре. Церемония запуска в эксплуатацию мощностей, построенных по проекту «СТЕП», состоялась на промышленной территории ОАО «Монди СЛПК» при участии на тот момент премьер-министра России Владимира Путина. «Отрадно, когда происходят столь крупные перемены в технологиях лесоперерабатывающих производств», - сказал он после пуска нового оборудования.

Еще один проект ЦБК стал при-

оритетным в 2008 году - «Строительство лесоперерабатывающего и целлюлозно-бумажного комбината в Троицко-Печорском районе Республики Коми», коротко - Троицко-Печорский ЛПК. Этот невероятно масштабный проект, представленный петербургской компанией ООО «УниверсалСтрой», предполагал строительство лесопильно-перерабатывающего завода мошностью 700 тыс. м³ пиломатериалов в год, целлюлозного завода с выпуском товарной целлюлозы 905 тыс. т, а также бумажной фабрики общей производственной мощностью 450 тыс. т мелованной бумаги. Под него требовалась расчетная лесосека объемом 5,5 млн м³ в год.

Потрясающий своей гигантоманией проект требовал в ценах 2008 года около 95 млрд руб. инвестиций, в том числе 67 млрд руб. в производство, а инфраструктурная и социально-бытовая части оценивались в 12 млрд руб. (предполагалось построить целый район в поселке городского типа Троицко-Печорск).

Инвестор провел большую работу: был подобран лесной фонд, необходимый для обеспечения проекта, проведен полный комплекс предпроектных работ, разработан бизнес-план строительства деревообрабатывающего предприятия и целлюлознобумажного комбината, получен статус приоритетного инвестиционного

проекта в области освоения лесов. Но глобальный финансово-экономический кризис не позволил планам воплотиться. Договор аренды лесных участков не был заключен. В 2009 году двое из четырех учредителей компании, российские предприятия «Стройгазконсалтинг» и «Русь», отказались от участия в проекте и все работы по реализации проекта были остановлены. А в 2010 году проект строительства Троицко-Печорского ЛПК исключили из федерального списка приоритетных инвестпроектов.

С тех пор Троицко-Печорский ЛПК стал притчей во языцех. Идею его строительства еще не раз поднимал каждый новый глава Республики Коми, но сейчас, когда значительная часть лесных ресурсов, предназначенных для этого ЦБК, уже передана в аренду лесопильным проектам, а спрос на некоторые виды бумаги не растет, можно смело утверждать, что ЦБК в Троицко-Печорске не будет.

Проект Княжпогостского завода ДВП «Организация лесозаготовок и лесопереработки в Республике Коми» также был признан приоритетным в 2008 году. Управляющая компания группы «Вудвэй», в которую входил Княжпогостский завод ДВП, запланировала развитие производства по глубокой переработке древесины, предполагающее достижение следующих годовых показателей: лесозаготовка 700 тыс. м³; лесопильное производство 200 тыс. м³; производство твердых ДВП 27 млн м²; производство мягких ДВП 15 млн м²; малоэтажное деревянное домостроение 60 тыс. м².

Реализация проекта имела бы большое социальное значение для



Княжпогостского района Республики Коми и моногорода Емва, в котором и расположен завод ДВП. Планировалось создать около 1000 дополнительных рабочих мест, 65% которых — высокооплачиваемые специалисты. Однако банкротство предприятия и последовавшая смена собственника поставили крест на модернизации этого плитного производства с исключением из перечня ПИП.

Еще один несостоявшийся плитный проект, стартовавший в 2008 году – «Строительство Сыктывкарского завода ориентированностружечных плит». Рассчитывали справиться за четыре года. Прочили общий объем инвестиций 6,4 млрд руб. Это мощное предприятие должно было выпускать в год 400 тыс. м³ плиты. Для этого заводу предоставляли в аренду лесные участки с объемом ежегодной заготовки 516 тыс. м³.

Однако строительство стало отставать от утвержденного графика. Финансирование проекта итальянской компанией Safwood S.p.A составило лишь 4,8 млн руб. Это перспективное производство так и не появилось в Сыктывкаре, позднее проект лишился статуса приоритетного.

ЛЕСОПИЛКИ АТАКУЮТ

Лесопиление в отличие от целлюлозно-бумажных и плитных проектов не собиралось сдавать позиции – для создания завода по производству пиломатериалов требуется на порядок меньший объем капиталовложений. И, как только заработало постановление № 419, абсолютно новые лесопилки стали появляться в лесных районах Республики Коми как грибы после дождя.

Символично, что первой крупной лесопилкой, которая стала строиться в 2008 году, был проект инвестора ООО «Лесозавод №1» под названием «Строительство завода по производству конструктивных элементов деревянного домостроения». Этот было первое деревообрабатывающее предприятие, претендующее на статус ПИП, которое я посетил летом 2009 года, когда только начинал работать в региональном минпроме.

Но увидел только свайное поле и огромное количество грунта, который возили и возили, чтобы поднять уровень основания будущего завода, поскольку место болотистое.

Многое там было для меня внове: объемная геосетка, укладываемая в основание линии сортировки бревен, новехонькое финское оборудование Jartek и даже стильная удобная столовая для специалистов, словно типичное финское кафе. Приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 28 сентября 2009 года №868 закрепил за проектом «Лесозавода №1» статус приоритетного.

Но реализация этого проекта сильно затянулась, хватало сложностей с энергетиками, властями и экологами. Одна из основных проблем вышла на федеральный уровень взятые предприятием в аренду лесные участки включали кварталы из Верхневашкинского массива лесов высокой природоохранной ценности. Отсюда так и неразрешенная напряженность с фондом «Серебряная тайга», Всемирным фондом дикой природы и FSC России.

Предприятие производит сухие пиломатериалы, брикеты и приняло на работу больше 260 человек. Вместо планируемых 500 млн руб. инвестор вложил 1,2 миллиарда. В декабре 2020 года Минпромторг России признал этот проект завершенным.

Следующим лесопильным заводом, построенным в Республике Коми с нуля, стал проект ООО «ПечораЭнергоРесурс» – «Создание лесоперерабатывающего производства по инновационной глубокой переработке древесины».

В таежной глубинке, рядом с поселком Троицко-Печорск, на месте, где не было ничего, появился современный завод: биржа сырья, линия сортировки бревен, два цеха лесопиления, два сушильных тоннеля, сортировочные линии пиломатериалов, три цеха — по производству мебельного щита, эфирных масел и пеллет, гараж и административно-бытовой корпус, котельная, пожарно-насосная



станция, склады готовой продукции. Статус ПИП стартовавший в 2009 году проект получил в 2010 году.

Объем инвестиций в проект составил около 2 млрд руб. при запланированных 1,2 млрд руб. Юридическое оформление статуса завершенного проекта в Минпромторге России затянулось до января 2021 года*.

Буквально по соседству с ООО «ПечораЭнергоРесурс» появилась еще одна «приоритетная лесопилка» – ООО «Азимут». Проект этого инвестора «Создание лесоперерабатывающего производства по глубокой переработке древесины» был включен в 2012 году в федеральный перечень приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов.

В отличие от других новых лесопилок, здесь предусматривалась утилизация древесных отходов своего и сторонних производств с получением экологически безопасной тепловой и электрической энергии. То есть, помимо деревообрабатывающих мощностей, на предприятии должны были построить миниТЭС.

Технический запуск лесопильного цеха состоялся уже в августе 2012 года, а вот строительство мини-ТЭС затянулось... Генерация электроэнергии на лесопильном предприятии — амбициозная, актуальная задача, однако очень сложная. По разным причинам строительство ТЭС откладывалось, прошло шесть лет с начала проекта, и этот объект не построен.

В 2018 году, в связи с тем, что некоторые инвесторы в рамках

^{*} См. подробно об этом заводе: «ПечораЭнергоРесурс» – инновационное предприятие в краю девственных лесов // ЛПИ. 2020. №1.



реализации ПИП не соблюдали сроки строительства перерабатывающих предприятий, Минпромторг России ввел особые меры контроля исполнения ПИП и стал применять соответствующие санкции, придерживаясь в этом вопросе принципиальной позиции.

В 2019 году Минпромторг России совместно с Генеральной прокуратурой и ФСБ России приступили к комплексной проверке всех проектов в регионах. Причиной стало усиление внимания руководства страны к лесной отрасли. Проверки Счетной палаты Российской Федерации (в Костромской, Иркутской областях, Приморском и Забайкальском краях) выявили недостаточный уровень контроля в 2016–2018 годах за ходом реализации ПИП, в том числе посредством выездных проверок.

Проверочная кампания в отношении ПИП не могла не затронуть Республику Коми, и в 2019 году представитель Минпромторга России посетил затянувшееся строительство предприятия ООО «Азимут». Было выдано предписание за год устранить нарушения поквартального графика реализации проекта. Но и спустя год инвестор не построил ТЭС.

Приказом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 13 мая 2020 №1563 проект ООО «Азимут» был исключен из перечня приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов. Это означает, что Минприроды Республики Коми должно расторгнуть с предприятием договоры аренды лесных участков и взыскать дополнительную арендную плату за все годы реализации проекта ввиду отмены скидки 50% на арендные платежи с лишением статуса ПИП.

Откровенно обидно за этот проект, он был не фиктивным, как некоторые лишенные статуса, а вполне реальным, построенный завод стабильно выпускал продукцию. Инвестиции в него составили около 527 млн руб., было создано 250 рабочих мест. Своевременное исключение строительства ТЭС из концепции приоритетного проекта ООО «Азимут» позволило бы благополучно завершить проект. Увы. Сейчас предприятие продолжает работу, но испытывает сложности с лесообеспечением.

ВТОРАЯ ВОЛНА ЛЕСОПИЛОК

Выездная проверка Минпромторга России в 2019 году затронула еще один проект в Коми – «Создание лесоперерабатывающего производства по глубокой переработке древесины» компании "Промтехинвест". Он стартовал гораздо позже первой волны лесопилок, после 10 лет действия Постановления №419, а в 2017 году получил статус приоритетного.

Это предприятие в Сысольском (родном для автора) районе создано прямо в тайге, недалеко от автодороги Сыктывкар - Киров. При строительстве пришлось прорубать лес, проводить большие земляные работы, решать проблемы с получением электрических мощностей и переводом земель лесного фонда в земли промышленного назначения. За три года его реализации введены в эксплуатацию цеха лесопиления, глубокой переработки древесины, переработки древесных отходов, котельная, четыре сушильные камеры, линии лесопиления и строгания. Приобретена лесозаготовительная, лесовозная, дорожная и вспомогательная техника. Помимо новеньких цехов, на территории «Промтех-инвеста» построены комфортабельное общежитие для приезжающих рабочих и отличная столовая.

Небольшое отклонение от плана реализации, выявленное Минпромторгом России в ходе проверки, было устранено инвестором, и в октябре 2020 года этот ПИП был официально завершен. Общий объем инвестиций в проект составил 413 млн руб., его реализация позволила создать 120 рабочих мест в сельском муниципалитете, где до этого не было подобного современного деревообрабатывающего предприятия.



Следующей абсолютно новой лесопилкой «второй волны» стал завод, в 2018 году построенный компанией «КомиИнвестПром» в Усть-Куломском районе. Суммарные инвестиции в проект составили 465 млн руб. Продукция – пиломатериалы, погонажные изделия, пеллеты**.

Лидером региона по реализации инвестиционных проектов в отрасли лесопиления стала компания «Лузалес». «Модернизация цеха лесопиления в п. Кыддзявидзь» была первым ее приоритетным проектом, который вошел в перечень ПИП в 2011 году и представлял по сути реконструкцию построенного ранее в Прилузском районе Республики Коми лесопильного завода. В 2017 году осуществили второй проект - «Строительство объектов лесоперерабатывающей инфраструктуры ООО "Лузалес" по глубокой переработке древесины, с созданием биоэнергетических

Сейчас «Лузалес» реализует уже третий приоритетный инвестиционный проект по модернизации и расширению производственных мощностей с объемом инвестиций около 3,3 млрд руб. В его рамках будет создано 546 новых рабочих мест.

По масштабам и глубине переработки третий проект несравним с первым. Это почти безотходное предприятие по глубокой переработке древесины. Помимо современного производства высококачественных пиломатериалов, проект предусматривает строительство

пеллетного завода мощностью 180 тыс. т в год, фанерного завода мощностью свыше 50 тыс. м³ в год и ТЭЦ для утилизации кородревесных отходов.

Стоит отметить, что почти все новые лесопильные заводы в рам-ках ПИП были построены не в Сыктывкаре, а в удаленных от этого центра лесопереработки лесных районах Республики Коми. Новые рабочие места и приток налогов в глубинке гораздо нужнее.

ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ СЛУЧАИ

К сожалению, и недобросовестные инвесторы, использовавшие ПИП как ширму для незаконных схем обогащения, отметились в Республике Коми. В 2008 году статус приоритетного получил проект «Центр по глубокой лесопереработке с производственной мощностью 750 тыс. м³ готовой продукции в год». Инвестор – компания «ЦентроВудКом», созданная при участии польской компании Centrozap SA, поразил правительство Республики Коми своими грандиозными планами. В Усть-Куломском районе планировалось выпускать в год 750 тыс. м³ готовой продукции (пиломатериалы, клееные деревянные конструкции, сборные комплекты домов). Предприятию выделили на льготных условиях делянки в Усть-Вымском, Корткеросском и Усть-Куломском районах на 49 лет. Инвесторы собирались вложить 2,7 млрд рублей.

Местом для строительства был выбран поселок Кебаньель, там вырубили лес под производственную площадку и построили комфортабельную гостиницу для специалистов. Но строительство самого Усть-Куломского ЛДК все откладывалось, в итоге он так и не появился.

Как выяснили компетентные органы, деньгами для реализации проекта компания «ЦентроВудКом» не располагала, в 2008–2013 годы она попросту передавала арендованные участки предпринимателям для заготовки древесины, устанавливая при этом цены произвольно. С июня 2012 года компания перестала вносить арендные платежи за пользование лесами, продолжая при этом получать от предпринимателей

оплату за заготовку древесины. К декабрю 2013 года долг перед федеральным и республиканским бюджетом превысил 34 млн рублей.

«Компания так и не присту-

пила к собственно строительству цехов и зданий, завозу и монтажу технологического оборудования. Инвестор кормил нас обещаниями, дело не двигалось. Документы, подтверждающие дальнейшее финансирование, отсутствуют, поставка оборудования не начата, никакие новые специалисты к работе не приступили. Поэтому правительство вынуждено было инициировать исключение проекта из перечня приоритетных в области освоения лесов, – пояснял ситуацию в 2012 году первый заместитель министра развития промышленности Коми Александр Гибеж. – Однако мы по-прежнему заинтересованы в развитии лесопереработки в периферийных районах, богатых лесными ресурсами. Но, учитывая негативный опыт взаимодействия с компанией "ЦентроВудКом", мы будем тщательнее выбирать потенциальных партнеров».

В итоге в 2012 году проект был исключен из перечня приоритетных, а в отношении руководства компании «ЦентроВудКом» возбудили уголовное дело по статье «Злоупотребление полномочиями». Подобные мошеннические схемы вскрылись и при реализации других приоритетных инвестпроектов в стране.

Еще одним нерадивым инвестором в республике стало ООО «Сыктывкарский промкомбинат», собственником комбината было АО «Корпорация по развитию РК», а его учредителем Коми. Приоритетный проект «Сыктывкарского промкомбината» назывался «Производство сборных деревянных домов из массивных панелей по технологии Massiv-Holz-Маиег, изготовление стандартных изделий и конструкций для деревянного домостроения». Предприятие должно было изготавливать стандартные деревянные дома, а также продавать изделия для строительства домов. Планируемая мощность – свыше 60 тыс. м³ пиломатериалов и около 300 домов в год. Амбициозный проект сулил неплохие перспективы – предприятие создавали как инструмент для реализации национального

проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам России». Здесь собирались делать бюджетные дома, чтобы переселять в них из ветхого жилья и закрывающихся поселков.

Промышленный комбинат открылся в августе 2009 года, поначалу дела шли в гору и одно время он даже был визитной карточкой столицы Республики Коми. В 2010 году на предприятии побывал Владимир Путин. Премьер-министр прогулялся по цехам и предложил возможные пути развития первого в стране завода, объединившего сразу три технологии деревянного домостроения.

Надо заметить, что комбинат в основном выполнял госзаказы для Республики Коми (детские сады, школы, ФАПы). Заявки от населения тоже принимались, но было не так много желающих приобрести дорогой деревянный дом заводского изготовления.

В 2015 году, со сменой руководства региона, исчезли и госзаказы на продукцию ООО «Сыктывкарский промкомбинат», в это время работников стали выводить в простой и задерживать им выплату зарплаты. На комбинат вереницей потянулись контролирующие органы с проверками. Также оказалось, что не реализовали одну из стадий проекта - собственную лесопилку. В итоге пиломатериалы, необходимые для производства клееного бруса, закупались у сторонних производителей, что значительно ухудшало экономические показатели. В феврале 2016 года учредитель, АО «Корпорация по развитию Республики Коми», инициировал банкротство предприятия. В том же году Минпромторг лишил проект статуса приоритетного.

Искренне жаль, что бодро начавшийся проект почил в бозе и стандартное деревянное домостроение для частников в Коми вместе с ним. Производственные мощности предприятия в рамках процедуры банкротства выкупило ООО «Лузалес», и сейчас там участок глубокой переработки древесины. В 2022 году на нем начали производить шпон для изготовления фанеры.

Такие «исключительные случаи» в Республике Коми и в других регионах России заставили Минпромторг в целях ужесточения контроля за реализацией

^{**} См. подробно о реализации проекта: «КомиИнвестПром»: лесная периферия должна развиваться // ЛПИ. 2021. № 4.



ПИП совершенствовать законодательство, и в 2018 году на смену Постановлению №419 пришло Постановление №190, в котором был четко прописан порядок предоставления льготы за пользование лесными участками. Инвестора стали допускать к лесозаготовкам, только когда до запуска перерабатывающего производства остается меньше полугода. То есть сначала надо построить завод, а потом уже государство выделит лесные участки и заключит договор аренлы.

С 2019 года правительство России изменило условия предоставления лесных участков для реализации ПИП в области освоения лесов с целью увеличения минимального объема инвестиций в проекты. Так. минимальный объем капитальных вложений в ПИП по модернизации объектов лесоперерабатываюшей промышленности увеличен с 500 млн до 2 млрд руб., по созданию объектов лесной и лесоперерабатывающей инфраструктуры – с 750 млн до 3 млрд руб. Правда, эта мера перекрыла средним и мелким предприятиям возможность участия в ПИП и поспособствовала дальнейшему сосредоточению лесных ресурсов у давно организованных крупных предприятий ЛПК.

Кроме того, заявитель ПИП должен документально подтвердить наличие у него собственных или заемных средств в объеме не менее 50%, необходимых на весь проект, или 25%, которых хватит на первые два года, если срок реализации проекта превышает три года.

ПРОЕКТЫ «УЛУЧШАЙЗИНГА»

«Закон о поощрении инвестиций в ЛПК» стимулировал не только создание новых мощностей в лесопереработке, но и модернизацию существующих. Поэтому лесопромышленные предприятия с многолетней историей не преминули воспользоваться возможностью при улучшении своих производств получить статус ПИП и «разжиться» дополнительным лесом.

Одно из старейших предприятий лесной отрасли Коми – Жешартский

ЛПК, основанный в 1946 году как фанерный комбинат, добился в 2017 году включения своего инвестпроекта по техническому перевооружению производства древесных плит в перечень приоритетных в области освоения лесов. В 2019 году проект признали завершенным. В него инвестировали больше 420 млн рублей.

После реализации проекта с официальным названием «Техническое перевооружение деревообрабатывающего комплекса по производству древесных плит в гп. Жешарт Республики Коми» общая производительность ООО «Жешартский ЛПК» выросла на 30%, сократились производственные затраты и повысились показатели эффективности производства. Одним из важных мероприятий, предусмотренных проектом, стала установка новой системы аспирации фанерного производства, позволившей улучшить экологические характеристики завода-ветерана. А от государства предприятие получило льготный лес с ежегодной расчетной лесосекой более 400 тыс. м³.

Визитная карточка лесной промышленности Коми – целлюлознобумажный комбинат АО «Монди Сыктывкарский ЛПК» приступил в 2017 году к реализации стратегической дорожной карты «Горизонт» с плановым объемом инвестиций 9,5 млрд руб. «Горизонт» стал частью программы устранения узких мест в производстве целлюлозы и бумаги с целью максимального использования потенциала комбината.

Спустя 10 лет после опубликования Постановления №419 конкуренция за лес на корню заметно усилилась, а республиканские и федеральные органы исполнительной власти стали весьма придирчиво оценивать новые заявки на ПИП. В связи с этим «Горизонт» только 23 января 2020 года был включен Минпромторгом России в перечень приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов с официальным названием «Модернизация и расширение производственных линий АО "Монди СЛПК" "Горизонт"».

Масштабные работы проводились на непрерывно работающем предприятии. Пандемия COVID-19 затянула строительство, но незначительно, в конце 2021 года проект был завершен, а 10 июня нынешнего года Минпромторг России приказом подтвердил успешное завершение реализации «Горизонта». Объем инвестиций в проект превысил 10 млрд руб., было создано больше 100 рабочих мест.

Значение этой модернизации производства для АО «Монди СЛПК» отражают цифры. В результате реализации проекта повысилась производительность:

- бумагоделательной машины №11 до 187 тыс. т/год (16% увеличения к объему 2017 года);
- бумагоделательной машины №14 до 350 тыс. т/год (7% увеличения к объему 2017 года);
- картоноделательной машины №21 до 345 тыс. т/год (45% увеличения к объему 2017 года);
- сушильной машины до 150 тыс. т/год (53% увеличения к объему 2017 года):
- хвойного потока до 362,3 тыс. т/год;
- лиственного потока до 625,2 тыс. т/год;
- содорегенерационного котла до 1533 тыс. т/год;
- выпарной станции до 380 т/ч выпаренной воды.

В результате общая производительность всех выпарных станций предприятия увеличится на 25%, что позволит перерабатывать весь черный щелок с хвойного потока и снизить выбросы от переработки щелока газов.

После строительства в рамках проекта установки по производству таллового масла из сульфатного мыла, образующегося в процессе регенерации щелока на производстве целлюлозы, объем продукции составит до 40 тыс. т в год.

Нельзя не упомянуть и о строительстве дополнительного железнодорожного пути. Новая ветка длиной 645 м повысила общую эффективность внутренней логистики предприятия. Это новшество оценили жители республики,





особенно сыктывкарцы, ведь теперь значительно реже перекрывают республиканскую автомобильную трассу Сыктывкар – Ухта.

Руководство АО «Монди СЛПК» наверняка реализовало бы дорожную карту «Горизонт» и без статуса ПИП, но он позволил увеличить лесную арендной базу предприятия на 300 тыс. га. Зачем же отказываться от такого бонуса?

ПРИОРИТЕТЫ НЕ ЗАКАНЧИВАЮТСЯ

Начало 2022 года для экономики региона было ознаменовано утверждением еще одного приоритетного проекта – «Модернизация с расширением объектов лесоперерабатывающей инфраструктуры Сыктывкарского лесопильно-деревообрабатывающего комбината в Республике Коми». Такое решение министр промышленности и торговли России Денис Мантуров принял 10 января.

Первое промышленное предприятие Сыктывкара и одно из старейших предприятий лесной отрасли Коми – Сыктывкарский лесопильнодеревообрабатывающий комбинат (СЛДК) с 2017 года строил планы развития производственного потенциала и неоднократно представлял в региональный минпром концепцию приоритетного проекта. Разработку неоднократно возвращали инвестору без одобрения, она прошла тернистый путь многочисленных доработок, согласований в республиканских и федеральных министерствах. В числе других камнем преткновения была гигантская расчетная лесосека, запрашиваемая под этот проект, в первоначальном варианте почти 2 млн м³. В итоге регион согласился предоставить инвестору 1,3 млн м³. На получение заветного статуса ПИП у СЛДК ушло около трех лет.

Согласно этому проекту модернизации с объемом инвестиций более 2 млрд руб., к 2025 году предприятие построит и введет в эксплуатацию высокотехнологичное лесопильное производство, позволяющее нарастить выпуск готовой продукции – высококачественных пиломатериалов до 475 тыс. м³. Запланирована закупка

линии лесопиления HewSaw SL250 2.2, линии сортировки Renholmen и линии производства пеллет Kahl.

Кроме того, СЛДК увеличит долю продукции глубокой переработки — строганых изделий, поддонов, пеллет. Также проект предусматривает строительство современной котельной URBAS мощностью 30 МВт тепловой и 9 МВт электрической энергии для переработки отходов производства. За счет этого предприятие сможет развивать принципы экологичного производства, использовать в технологическом цикле «зеленую энергию» и перейти к безотходному производству.

Реализация проекта позволит создать больше 250 рабочих мест.

Княжпогостский завод ДВП, почти 15 лет назад не реализовавший свой ПИП, при собственнике ООО «Плитный мир» озвучил планы на инвестиционный проект по созданию нового плитного производства. Генеральный директор предприятия Андрей Семенов попросил правительство Республики Коми посодействовать с обеспечением лесосырьем, для того чтобы можно было приступить к строительству производства плит HDF/MDF.

Реализация этого инвестиционного проекта позволит укрепить экономику моногорода Емва, в котором располагается завод ДВП.

О своих планах на четвертый приоритетный инвестиционный проект – завод по выпуску фанерных плит заявила и компания «Лузалес». Производство будет безотходным. Открытие завода позволит создать более 739 рабочих мест.

Помимо этого, в 2022 году две компании официально представили свои концепции ПИП в министерство экономического развития и промышленности Республики Коми и прошли процедуру отбора заявки на включение инвестиционных проектов в перечень приоритетных в области освоения лесов.

Это ООО «Промтех-инвест» с проектом модернизации действующего лесоперерабатывающего производства для переработки низкосортной древесины и выпуска OSB-плит в Республике Коми.



Инвестор, уже успешно реализовавший один ПИП, запросил под новый проект лесные участки с ежегодным допустимым объемом заготовки древесины 380 тыс. м³. Планируемый объем выпускаемой продукции – 126,4 тыс. м³ в год.

В ходе визита в Республику Коми 17 сентября 2021 года Денис Мантуров отметил на выставке «Промышленность Республики Коми» продукцию ООО «Промтехинвест» и дал поручение профильным департаментам Минпромторга России оказать методологическую поддержку компании для получения льготного займа на реализацию инвестиционного проекта по переработке низкосортной древесины и выпуску OSB-плит.

Вторая компания, проект которой прошел отбор, – ООО «Печора Север Лес». Предприятие планирует модернизацию лесоперерабатывающего производства и организацию комплексной переработки древесины с выпуском готовой продукции высокой добавленной стоимости.

Выход на проектную мощность к 2027 году позволит производить ежегодно не менее 152 тыс. м³ сухих пиломатериалов, 100 тыс. м³ OSB и 52 тыс. т пеллет. Допустимый объем заготовки древесины на запрашиваемых лесных участках 665 тыс. м³ в год.

Впереди у инвесторов ООО «Промтех-инвест» и ООО «Печора Север Лес» согласование концепций проектов в Рослесхозе и Минпромторге России. Хочется верить, что федеральный перечень приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов пополнится проектами из Республики Коми.

Список приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов в Республике Коми, 2008–2022 годы

№ 1/п	Инвестор	Название проекта	Год при- своения статуса	Пла- новый объем ин- вестиций, млн руб.	Размер рас- четной лесосеки, тыс. м ³	карактеристики проекта Виды продукции и объем произ- водства
1.	ОАО «Монди Сыктывкарский ЛПК»	Создание и модернизация лесоперерабатываю- щей инфраструктуры ОАО «Монди Сыктывкар- ский ЛПК»	2008	17 110,0	1840	Целлюлоза по варке 189 тыс. т Бумажная продукция 145 тыс. т Товарная целлюлоза 60 тыс. т
2.	ООО «Универ- салСтрой»	Строительство лесоперерабатывающего и цел- люлозно-бумажного комбината в Троицко-Пе- чорском районе Республики Коми	2008	94 500,0	5500	Пиломатериалы 700 тыс. м³ Целлюлоза по варке 905 тыс. т Бумажная продукция 450 тыс. т
3.	Княжпогост- ский завод ДВП ООО «Завод ДВП» Группа «Вудвэй»	Организация лесозаготовок и лесопереработки в Республике Коми	2008	2200,0	500	Пиломатериалы 200 тыс. м ³ Плиты ДВП твердые 27 млн м ² Плиты ДВП мягкие 15 млн м ²
4.	SafwoodS.p.A (Италия)	Строительство Сыктывкарского завода ориентированно-стружечных плит	2008	6400,0	516	Плита OSP 400 тыс. м³
5.	ООО «Центро- ВудКом»	Центр по глубокой лесопереработке производственной мощностью 750 тыс. м ³ готовой продукции в год	2008	6500,0	1800	Пиломатериалы 235 тыс. м³ Фанера 22 тыс. м³ Стандартные дома 100 тыс. м²
6.	ООО «Лесо- завод № 1» («Уайтси Лими- тед»)	Строительство завода по производству конструктивных элементов деревянного домостроения	2009	502,0	179,8	Пиломатериалы 19,4 тыс. м ³ Конструктивные элементы деревянного домостроения 30,7 тыс. м ³ Щепа технологическая 45 тыс. м ³
7.	ООО «Сыктыв- карский про- мышленный комбинат»	Производство сборных деревянных домов из массивных панелей по технологии Massiv-Holz-Mauer, изготовление стандартных изделий и конструкций для деревянного домостроения	2009	816,0	400,0	Стандартные дома 50 тыс. м² (300 шт.)
8.	ООО «ПечораЭ- нергоРесурс»	Создание лесоперерабатывающего производства по инновационной глубокой переработке древесины	2010	1253,5	181,9	Клееный брус 41 тыс. м ³ Мебельный щит 12 тыс. м ³ Погонажные изделия 4,2 тыс. м ³ Пеллеты 74 тыс. т Эфирные масла 45 т
9.	000 «Лузалес»	Модернизация лесоперерабатывающей инфраструктуры ООО «Лузалес» с внедрением высокотехнологического оборудования в лесопильном производстве и производстве клееных строительных конструкций, с использованием отходов лесопиления в энергетических целях, на базе лесопильного завода в п. Киддзявидзь Прилузского района Республики Коми	2011	400,2	834,1	Пиломатериалы 143 тыс. м ³ Погонажные изделия 0,96 тыс. м ³ Клееный брус, детали домов и строганые изделия 10 тыс. м ³ Технологическая щепа 89,7 тыс. м ³
10.	ООО «Азимут»	Строительство лесоперерабатывающего и цел- люлозно-бумажного комбината в Троицко-Пе- чорском районе Республики Коми	2012	526,0	Около 260,0	Пиломатериалы 73 тыс. м³ Погонажные изделия 7 тыс. м³ Мини-ТЭС 7,5 МВт
11.	ООО «Жешарт- ский ЛПК»	Техническое перевооружение деревообрабатывающего комплекса по производству древесных плит в гп. Жешарт Республики Коми	2017	410,70	134,8	Фанера 181,7 тыс. м³, в т. ч. белая фанера 109,1 тыс. м³, ламинированная фанера 72,6 тыс. м³ Плита MDF 150,9 тыс. м³
12.	ООО «Промтех- инвест»	Создание лесоперерабатывающего производства по глубокой переработке древесины ООО «Промтех-инвест» в Республике Коми	2017	325,33	125,0	Профильные детали из древесины для строительства 22,469 тыс. м ³ Пеллеты 18,18 тыс. т
13.	ООО «Лузалес»	Строительство объектовлесоперерабатываю- щей инфраструктуры ООО «Лузалес» по глубо- кой переработке древесины с созданием био- энергетических установок	2017	882,09	939,6	Пиломатериалы 144,1 тыс. м³ Пеллеты 28,8 тыс. т
14.	ООО «КомиИнвестПром»	Создание лесоперерабатывающего комплекса «КомиИнвестПром» по производству широкой номенклатуры изделий из древесины в пос. Усть-Кулом Республики Коми	2018	466,00	306,12	Профильные (столярные) изделия из древесины 7,2 тыс. м ³ Пиломатериалы хвойные обрезные ест. вл. 38,89 тыс. м ³ Пиломатериалы хвойные обрезные трансп. вл. 34,08 тыс. м ³ Технологическая щепа 49,1 тыс. м ³
15.	АО «Монди Сыктывкарский ЛПК»	Модернизация и расширение производственных линий АО «Монди СЛПК» «Горизонт»	2020	9470,40	706,44	Бумага 33,156 тыс. т Картон 44,564 тыс. т Целлюлоза 51,050 тыс. т
16.	000 «Лузалес»	Модернизация и расширение производственных мощностей ООО «Лузалес»	2020	3326,80	745,70	Пиломатериалы 241 тыс. м³ Пеллеты 181 тыс. т Фанера 54,7 тыс. м³
17.	ООО «Сык- тывкарский лесопильно- деревообра- батывающий комбинат»	Модернизация с расширением объектов лесо- перерабатывающей инфраструктуры «Сыктыв- карского лесопильно-деревообрабатывающего комбината»	2022	Больше 2000,0	Около 1300,0	Пиломатериалы 475 тыс. м ³ Пеллеты 29,4 тыс. т
		перечне приоритетных инвестиционных проектов ректов из Республики Коми. Из них:	в области	освоения	6 проекто	ов успешно завершены ов исключены из перечня ов стадии реализации

ГЛАВНОЕ - ТОЧНЫЕ ДАННЫЕ

ТУШИТЬ ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ ПОМОГАЮТ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



ТЕКСТ МАРИЯ АЛЕКСЕЕВА ФОТО MPR.RKOMI.RU

Режим ЧС в лесах Коми был отменен 21 июля. Региональное правительство сочло это возможным «в связи со стабилизацией лесопожарной обстановки на территории Республики Коми, заключающейся в кратном уменьшении количества лесных пожаров, ликвидации крупных лесных пожаров на территории МО МР "Княжпогостский", МО МР "Удорский", а также в связи с понижением среднесуточной температуры воздуха».

Как и в большинстве отдаленных регионов России, в Коми причиной возгораний и главным пожарным является природа. Хотя в борьбе с огнем ей активно помогает человек.

По результатам многолетних наблюдений, отраженным в Лесном плане (ЛП) Республики Коми (РК), пик лесных пожаров в регионе приходится на вторую декаду июля – первую декаду августа. Вина за них почти поровну распределяется между антропогенными факторами и стихией.

«Основной причиной возникновения лесных пожаров на территории республики являются неосторожное

обращение населения с огнем в лесу и грозовые разряды, – указано в региональном ЛП. – За 2016–2018 годы по вине граждан произошло 238 лесных пожаров (45,5%), от грозовых разрядов – 281 лесной пожар (53,7%).

С учетом этих обстоятельств в ГАУ РК «Коми региональный лесопожарный центр» действует система грозопеленгации, пункты которой расположены в столице республики Сыктывкаре и городе Печора. Получаемая информация используется для назначения полетов и определения очередности осмотра участков, на которых отмечалась грозовая деятельность.



В целом леса Коми оцениваются как слабо опасные в пожарном отношении. Участки леса IV класса природной пожарной опасности занимают около трети площади лесного фонда, это 1001.7 тыс, га (27.6%), а участки V класса – больше половины, 20 301,5 тыс. га (56,0%). Наиболее опасные в плане пожаров участки леса I класса (сосняки лишайниковые и верещатники, хвойные молодняки, сплошные вырубки по суходолам, расстроенные и отмирающие древостои) занимают не больше 6% общей площади лесного фонда. Однако и при таком соотношении ситуация может развиваться по негативному

Лесопожарная обстановка в лесах республики и меры, принимаемые для ее стабилизации, были рассмотрены на совещании в министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми с участием заместителя полномочного представителя президента России в Северо-Западном федеральном округе Олега Логунова. «Нынешний весенне-летний период в республике характеризуется очень высоким уровнем пожарной опасности, - отметил Олег Логунов. – Это связано прежде всего с природно-климатическими изменениями в северных широтах России. В регионах, которые всегда отличались прохладным влажным

летом, холодной снежной зимой с большим накоплением влаги, такой серьезной пожарной обстановки в прежние годы не было. Отмечу, что республика к этому пожароопасному сезону подготовлена. Укомплектованы все пожарные отделения, было выделено достаточное финансирование, привлечено необходимое количество людей. Республике оказывают помощь МЧС России и соседние регионы».

Всего с начала пожароопасного периода в РК зафиксировано 276 лесных пожаров общей площадью 10 340 га. В середине июля ситуация осложнилась настолько, что на помощь прибыли пожарные из Архангельской области, Карелии и Пермского края, а также специалисты федерального резерва. На момент отправки номера в печать действовали 11 лесных пожаров общей площадью 4308 га, из них восемь уже были локализованы. Наиболее сложной оставалась обстановка в Усть-Цилемском районе, где не прекращались несколько крупных пожаров площадью до 1,5 тыс. га, на их ликвидации работали более 450 человек из семи регионов РФ. к тушению привлекли вертолет.

«Установившаяся аномально-жаркая погода, сильный ветер, грозы стали причинами роста числа пожаров, – пояснил глава Республики Коми Владимир Уйба. – Больше 85% пожаров возникло в результате природных явлений в удаленных и труднодоступных местах. Обнаружить их удается благодаря ежедневному авиамониторингу».

Также для обнаружения лесных пожаров используется информационная аналитическая система «Лесные пожары Республики Коми», которая позволяет вести учет и обработку данных, предоставляет информацию по термоточкам, координатам, уточненным картографическим данным (дороги, подход к месту пожара), а также формировать оперативные и архивные базы данных по лесным пожарам, вести учет классов пожарной опасности и часов налета. В 2019 году программа ИАС «Лесные пожары Республики Коми», разработанная Территориальным фондом информации Коми, стала победителем Всероссийского конкурса региональной информатизации «ПРОФ-IT»

в номинации «Природопользование и охрана окружающей среды».

Система, разработанная и введенная в эксплуатацию в 2012 году, постоянно совершенствуется. В 2020 году ее перенесли на новую геоинформационную платформу «Атлас», включенную в реестр отечественного программного обеспеченияе.

«Предыдущая версия реализована на американском программном обеспечении. Но время диктует свои правила, и в этом году новая версия системы работает уже на отечественной геоинформационной платформе, - отметил на презентации в то время министр природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми Роман Полшведкин. - Сегодня необходимость ее использования ни у кого не вызывает сомнений. В первую очередь это система диспетчеризации и управления лесопожарной обстановкой, а также силами и средствами пожаротушения, особенно в те периоды, когда горимость высокая и в сутки действует несколько десятков пожаров разной сложности. Раньше она позволяла нам принимать решения по трансграничным пожарам, которые возникли на границе с Пермским краем или Архангельской областью, и необходима была кооперация сил и средств – в этих субъектах тоже внедрена разработка наших специалистов».

Одно из новшеств последней версии – модуль моделирования распространения пожара в любой точке республики при тех или иных метеорологических и лесорастительных условиях. Система прогнозирования позволит рассчитать опасность приближения огня к населенному пункту или объектам экономики, моделировать ситуации, связанные с нахождением людей в зоне пожара, принимать решения по тактике тушения.

В настоящее время действующие в РК очаги возгорания удалены от населенных пунктов на 30 км и более, так что угрозы для населения и объектов экономики нет. Но такая удаленность создает серьезные трудности для борьбы с огнем. Несмотря на то что в распоряжение пожарных поступает новая техника (в этом году на 41 млн руб.), увеличивается штатная численность лесных пожарных, а специалистов лесопожарного

центра уже в два раза больше, чем было в прошлом году, как показала практика, в сложных ситуациях этого может быть недостаточно.

«На сегодня лесопожарная обстановка под контролем. Наращиваем силы на ликвидацию действующих пожаров... Считаем, что пик пройден. И уже можем делать выводы, которые помогут нам в будущем справиться более оперативно и оптимизировать тушение лесных пожаров», – сказала министр природных ресурсов республики Екатерина Киселевич

В планах регионального минприроды создание двух авиаотделений на удаленных территориях в Усинске и Инте. На их строительство в 2023–2024 годах из федерального бюджета будет выделено 144 млн руб. Также с региональным Минэкономразвития прорабатывается возможность на пожароопасный период закрепить за Коми лесопожарным центром три вертолета – для более оперативного тушения огня.

Ухудшают пожароопасную обстановку в лесах и некоторые проблемы лесного фонда, но решить их можно только на федеральном уровне. К примеру, вопрос о реализации древесины, полученной в результате прокладки линейных объектов -ЛЭП, газопроводов и нефтепроводов (особенно актуально для Коми). Как отметила Екатерина Киселевич, выступая на XIII Международном форуме «Экология», продать такой лес можно только с аукциона, однако из-за длительной подготовки процедуры, удаленности лесных участков, больших затрат на транспортировку и, как следствие, снижения потребительских свойств, спроса на такую древесину нет. Разрешить продавать ее местному населению - один из вариантов.

«В Республике Коми на землях лесного фонда объем нереализованной древесины, полученной при вырубке под линейные объекты, составляет примерно 400 тыс. м³. – заявила Екатерина Киселевич. – Считаем, что пора разработать действенный механизм определения ответственности за объем заготовленной древесины в рамках статей 43-46 Лесного кодекса РФ». ■

По материалам трг.rkomi.ru



ТЕКСТ МАРИЯ АЛЕКСЕЕВА

Согласно данным действующего Лесного плана Республики Коми, в регионе сегодня представлены все стадии и звенья производства: от охраны и восстановления лесов, заготовки древесины до переработки древесного сырья. В то же время треть объема производства ДВП, более 45% лесоматериалов и почти 80% фанеры Коми прежде поставляла на экспорт.

Несмотря на возникшие сложности, тенденции развития лесной промышленности Республики Коми сохраняются, убежден генеральный директор Союза лесопромышленников Республики Коми Анатолий Байбородов.

– Анатолий Геннадьевич, как вы оцениваете состояние ЛПК региона, какие его сильные и слабые стороны можете выделить?

– Лесопромышленный комплекс в Республике Коми по доле в структуре региональной экономики существенно уступает базовым отраслям – энергетике, нефтегазовой отрасли. Однако ЛПК выполняет важную социальную роль – обеспечивает занятость населения и сохраняет систему расселения на территории региона. Структурно лесопромышленное производство республики представлено предприятиями лесозаготовительной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности.

В прошлом году было заготовлено больше 9,7 млн м³ древесины. У нас производится офсетная и газетная бумага, картон, фанера, плиты ДСП и ДВП, а также MDF, пиломатериалы обрезные и строганные, брикеты и пеллеты. Большие лесные запасы с расчетной лесосекой 32,3 млн м³ позволяют наращивать производственные мощности по переработке древесины. Так, в настоящее время заявлены четыре инвестиционных проекта на общую сумму свыше 52 млрд руб. Планируется выпускать востребованные сегодня на рынке плиты MDF, OSP, фанеру и сухие пиломатериалы.

В Республике закреплено Лесным планом выделение лесных ресурсов для малого бизнеса, посредством электронных площадок проводятся аукционы на право заготовки древесины. В 2021 году малые и средние предприятия заготовили больше 1,3 млн м³.

Конечно, не все благополучно, есть прецеденты расторжения договоров аренды с компанией, не полностью реализовавшей инвестиционный проект. Однако у лесной промышленности Республики Коми есть все возможности развиваться. Перспективы развития определяются как экономическими, так и неэкономическими факторами. К экономическим относятся высокая обеспеченность качественными лесосырьевыми

ресурсами и возможность значительного увеличения объемов производства за счет модернизации действующих предприятий и создания новых. А неэкономическим фактором выступает социальная значимость отрасли в обеспечении занятости населения республики – сегодня на ЛПК приходится 4,9% всех работающих в регионе.

Как влияют на ситуацию в ЛПК антироссийские санкции?

– В этом году ситуация серьезно усложнилась. Компании, поставляющие продукцию в европейские страны, вынуждены искать новые рынки сбыта. Закрытие западных портов и отказ в предоставлении судов вынуждают экспортеров выстраивать другие маршруты доставки. Возникают проблемы с обеспечением запасными частями и техникой импортного производства.

Однако федеральные и региональные власти, стараются по возможности оказывать отрасли поддержку, в основном финансовую.

– Развитие лесной промышленности связано и со строительством лесовозных дорог в регионе. Как сегодня обстоят дела с этим?

- Больше 90% перевозок древесины выполняются автомобильным транспортом, среднее расстояние вывозки 250 км. Строительство лесовозных дорог и мостов полностью возложено на лесопользователей.
- В лесной и лесоперерабатывающей отраслях кадровая проблема довольно острая, особенно на периферии страны. Новые машины и оборудование требуют новых навыков, которые в традиционных образовательных учреждениях получить почти невозможно. Есть ли подобные трудности в республике? Как вы с ними справляетесь?
- В Коми в лесной отрасли трудится больше 14 тыс. человек, которые обучались в региональных и российских учебных заведениях. В регионе есть и специализированные учебные заведения, это Сыктывкарский лесной институт (филиал Санкт-Петербургского лесотехнического университета), Сыктывкарский целлюлозно-бумажный техникум, Сыктывкарский лесопромышленный

техникум. Однако в них нет собственных учебных производств для обучения работе на современных высокотехнологичных лесных машинах и лесопильном оборудовании с электронными системами управления. Зачастую студентов приходится обучать с помощью фильмов, плакатов и макетов. Большинство выпускников трудятся на региональных предприятиях.

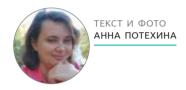
Что изменилось с созданием лесного образовательного кластера республики?

– Перекрестное обучение позволяет студентам вузов лучше понять и изучить прикладные дисциплины, научиться применять эти знания на практике. Студенты техникума, в свою очередь, могут познакомиться с современными технологиями лесной промышленности если не в объеме вузовской программы, то с вузовской подачей.

Цель создания образовательного кластера – подготовка специалистов. соответствующих требованиям, предъявляемым к их уровню и компетенции предприятиями и организациями региона и страны. Но невозможно подготовить современного специалиста – специалиста широкого профиля без профессиональной практики в реальных производственных условиях. Сегодня инженер-механик лесозаготовительной техники должен уметь не только держать в руках молоток и зубило, но и оценивать возможности лесовостановления, применять интенсивный способ заготовки, а также знать, в каком производстве используется та или иная порода.

Занятия в лаборатории и практика на производствах не дают достаточного объема знаний и навыков. Мы предлагаем создать полноценное самоокупаемое учебное хозяйство и выделить ему 5-10 га земель лесного фонда для ведения лесного хозяйства, включая лесозаготовку, а также земель промышленного назначения для переработки древесины и ТО механизмов, безотходного использования древесного сырья, проведения научных исследований. За шесть месяцев работы на таком предприятии студент получит определенную квалификацию, стаж работы, заработную плату, а в казну государства поступят налоги.

ПОЛНЫЙ ЦИКЛ,ПОЛНАЯ БЕЗОТХОДНОСТЬ



Лесопромышленное предприятие «Промтех-Инвест» в Республике Коми приступает к реализации проекта по созданию производства омокомплектов, клееного бруса и OSB. В результате будет достигнута стопроцентная переработка сырья.

СПРАВКА

Проект компании «Промтех-Инвест» – один из девяти крупных инфраструктурных в Республике Коми, реализация которых началась или стартует в ближайшее время. Суммарно они должны обеспечить более 50 млрд руб. налоговых поступлений в бюджет и более 2,5 тыс. новых рабочих мест.

Как рассказал директор предприятия Владислав Федькин, по деловой древесине у ООО «Промтех-Инвест» фактически уже достигнута полная безотходность – в дело идет все. Теперь предстоит отказаться от продажи балансовой древесины производителям бумаги, фанеры и самостоятельно превращать ее в востребованную продукцию.

«Наша задача – с помощью нового инвестпроекта сделать производство полностью безотходным, перерабатывать все, включая низкосортную древесину, мягколиственные породы», – сказал Владислав Федькин.

Предприятие, созданное в 2012 году, постоянно развивало и наращивало производство, и, хотя в реестре субъектов МСП оно пока числится «малышом», по существу уже давно «крепкий середняк», в нем работает около 150 человек, доходность растет. Задуманное как производство полного цикла, с собственными заготовкой, переработкой и реализацией, на данный момент оно имеет почти все необходимое для независимого существования - участки аренды, лесозаготовительную и дорожностроительную технику, лесопильнодеревообрабатывающий завод с новым оборудованием, котельную. Есть и клиентская база.



Привезенное с лесозаготовительных участков сырье идет на стол подачи, где древесина проходит окорку. Но скоплений коры на территории «Промтех-Инвеста», расположенного возле села Куниб, в Сысольском районе, нет и в помине. Кора сразу отправляется в котел, вырабатывающий тепло для сушки опилок, образующихся при пилении.

«По сути наши теплогенераторы работают только на коре. Поэтому даже этот участок полностью безотходный: кора служит топливом,







а опилки по системе труб поступают в цех, где из них производятся пеллеты», – пояснил Владислав Федькин.

По словам директора предприятия, пеллеты продаются в первую очередь на внутреннем рынке, но востребованы и за рубежом. Партнеры в Польше и Прибалтике не пропали, более того – запрашивают все больше продукции.

Остающийся при разделке древесины горбыль рубится в специальной машине, а полученная щепа поступает в продажу. Отсев от щепы поступает в котельную предприятия, которая обеспечивает теплом производственные и офисное помещения.

Не пропадают и отходы дальнейшей переработки древесины. После сушки пиломатериалы отправляются на доработку в цех строганых изделий, а опилки автоматически едут во второй пеллетный цех,



который от первого отличается только отсутствием сушилки. Это сырье для производства гранул и так сухое.

Производство постоянно модер-

низируется, одна из последних «обновок» - углопильный станок ДКБ-6. «Он предназначен для распиловки крупномеров, сырья, которое мы не можем перерабатывать на базовом оборудовании. Станок частично компьютеризирован, в память компьютера заносятся диаметр бревна и требуемые параметры пиломатериалов, все автоматически рассчитывается и пилится. Причем возможен и радиальный распил – востребованный сейчас в строительной отрасли, - пояснил Владислав Федькин. - 95 процентов сырья перерабатываем на классических линиях. Поскольку объем толстомеров не такой большой, раньше мы их вообще не перерабатывали. Теперь стараемся максимально использовать новые технологии, но самые современные, суперавтоматические, машины не приобретаем, потому что пока ограничены в сырье. Ведь любая высокопроизводительная машина должна быть подобрана адекватно сырьевой базе и поставленным задачам, чтобы не получилась стрельба из пушки по воробьям. Можем запустить самую современную линию, но с нашими объемами заготовки она проработает два месяца и встанет. Так зачем тратить огромные средства?»

Подобный рационализм у Владислава Федькина во всем, цель – максимально эффективно использовать ресурсы и сырьевые, и технические, и человеческие. Развиваться постепенно, не бездумно наращивая объемы, а усиливая глубину переработки, производя продукцию, которая будет пользоваться спросом. Не просить сразу миллионы кубометров лесосеки по принципу «а вдруг потом пригодятся», думать и о других предприятиях. В общем, ничего лишнего и идеальный порядок. Последний, кстати, хороший пример отдельным малым предприятиям лесной отрасли, по территории которых будто ураган прошел, а за ним стадо слонов. В «Промтех-Инвесте» же все буквально по линеечке, а бетонные



плиты между семью работающими цехами выглядят так, будто их регулярно пылесосят. События последних месяцев немного сбили логистическую схему, но «на склад» предприятие все равно не работает, продукция не залеживается.

В начале лета на территории подготовили площадки под новые цеха. В июле сделали фундамент под будущий цех домокомплектов, который планируется построить к концу года и установить оборудование. В 2023 году, после пусконаладки оборудования, цех начнет производить срубы, балки, материал для пола и потолка, обшивку и прочее. Отходы так же пойдут на пеллеты. Производство OSB в более отдаленных планах, пусконаладка намечена на 2024-2025 годы. Все новые цеха должны дать работу 200 жителям района.

В июне на базе «Промтех-Инвеста» проходило выездное заседание депутатов Госсовета Коми, обсуждались насущные проблемы малого и среднего лесного бизнеса региона – получение участков в аренду, оформление техники в лизинг и поугие.

«Один инвестпроект они уже реализовали в 2020-м, сейчас готовят другой. Предприятие понимает, куда двигаться, работает на перспективу, – отметил спикер Госсовета Коми Сергей Усачев. – У них реалистичные планы и по заготовке, и по переработке, и по реализации. Есть внутренние рынки сбыта. Замечательно, что у нас в регионе такие предприятия, их опыт нужно тиражировать, чтобы подтолкнуть других предпринимателей к реализации подобных моделей бизнеса».

ЛАЗЕРНЫЙ РАСЧЕТ

ТЕКСТ АННА ПОТЕХИНА

ФОТО:

АННА ПОТЕХИНА И ООО «ИНТЕРФЕЙС»

В июне в Коми прошел форум «Цифровая республика», посвященный внедрению современных технологий в сфере услуг, промышленности и других отраслях. Среди участников было сыктывкарское предприятие «Интерфейс», обслуживающее китов лесной промышленности России.

Предприятие занимается разработкой программного обеспечения, построением систем автоматизации рабочих процессов, внедрением систем контроля передвижения и расхода топлива на автотранспорте. Но главное детище «Интерфейса» – автоматические системы сканирования «СканТрек», которыми пользуются подразделения групп Mondi, «Илим», «Сегежа», компания «Лузалес» и другие предприятия в разных регионах России. Их уже пятьдесят.

«Наша компания проектирует, изготавливает, устанавливает и обслуживает системы по измерению круглого леса, доски, щепы – всего, что добывает лесная промышленность. Наше оборудование позволяет понять, что и куда привезли из леса, куда это сырье потом пошло. Мы сотрудничаем, условно говоря, с законодателями мод в лесной отрасли России – крупнейшими предприятиями», – рассказал заместитель директора по развитию компании ООО «Интерфейс» Александр Бобнев.

Разработанные предприятием системы автоматически измеряют объем не только древесного сырья, но и, например, снега, песка, щебня, фактически любых грузов



Александр Бобнев на форуме «Цифровая республика» в Сыктывкаре

сложной геометрической формы, так что среди клиентов не только предприятия леспрома. Но именно с леспрома и началось развитие «Интерфейса». «Родилось» предприятие в конце 1980-х как кооператив, затем получило статус ООО, и с 1996 года стало разрабатывать измерительные системы для лесного бизнеса. В самом конце тысячелетия по заказу Сыктывкарского ЛПК (ныне «Монди СЛПК») интерфейсовцы придумали и создали первую «рамку» для лесовозов – систему автоматизированного учета и измерения объема круглых лесоматериалов. Сейчас это лесопромышленное предприятие пользуется тремя такими рамками. А затем заказы подобного оборудования пошли один за другим: в 2002-м система автоматического измерения линейных размеров штабеля древесного баланса для Балахнинского ЦБК, в 2003-м система для Котласского ЦБК в Коряжме, в 2004-м системы учета объема насыпной щепы на транспортере для целлюлозно-картонного комбината в

В 2007 году «Интерфейс» разработал и запатентовал универсальную систему автоматического бесконтактного измерения геометрии движущихся объектов, в 2010 году получено официальное свидетельство на «СканТрек».

Сейчас предприятия, выпускающие в России аналогичное оборудование, можно пересчитать на пальцах одной руки. По охвату в регионах Александр Бобнев сравнил «Интерфейс» в лесной промышленности с сетью пиццерий «Додо Пицца» в системе общественного питания. Кстати, «Додо Пицца» тоже «уроженка» Сыктывкара.

Для измерения объема древесины и вычисления коэффициентов полнодревесности используется лазерное сканирование, расчет производится автоматически. Машина, груженая бревнами, пиловочником, балансами, по сигналу светофора на



Установка в Усть-Куломском районе Республики Коми

контрольном пункте проезжает под рамкой со скоростью 5–10 км/ч, в это время сканеры измеряют ширину, высоту и длину груза. Погрешность итогового расчета не больше 3%. Тогда как дедовского метода ручного измерения, как и весового, – до 10%. Лазер не подвержен «человеческому фактору», беспристрастен и точен, и его не сбить с толку повышенной влажностью древесины, как весы. Данные автоматизированной системы измерения поступают на сервер компьютера, фото машины с грузом и геометрические параметры пачек сохраняются в архиве, при необходимости их легко проверить. Установка, может быть в виде стандартной рамки-ворот, или г-образной, она полностью автоматизирована, так что присутствие оператора не обязательно, он может работать и удаленно.

Так же выполняется измерение и на других движущихся объектах, конвейере, подающем сырье, или железнодорожных платформах. Например, рамка «Лузалеса» установлена на железнодорожной ветке.

По желанию заказчика система объединяется с ЛесЕГАИС и автоматически передает ей данные.

Александр Бобнев отметил, что лазерный сканер работает очень быстро, так что машина не задерживается на контрольном пункте, проходит рамку и уезжает. То есть у перевозчика остается больше времени на дополнительные рейсы, а с введением ограничений веса сортиментовозов это очень важно, особенно в периоды активной вывозки леса. За час «СканТрек» может пропустить до 30 лесовозов. Причем в любую погоду рабочий температурный диапазон системы от -45°C до +50°C.



«Сейчас решаем новые задачи, совершенствуем оборудование. Поскольку кругляк нельзя вывозить за пределы России, теперь сканируют пиломатериалы перед отправкой покупателю. И по просьбе ряда предприятий и контролирующих органов мы дорабатываем систему. Сложность в том, что пиломатериалы отправляются клиентам в целлофановой упаковке, – объем рассчитать можно, но нужно еще проверить, что это действительно ель, как указано в накладной, а не сосна. Наше оборудование различает виды древесины, но пока только по бревнам», - поделился Александр Бобнев.





AEGIPEM Nº5 (167) LESPROMINFORM.RU

ПОДГОТОВКА ПРОФЕССИОНАЛОВ ЛПК -ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА

СЫКТЫВКАРСКОГО ЛЕСНОГО ИНСТИТУТА

ТЕКСТ НИКОЛАЙ МИШАРИН

специалист по связям с общественностью СЛИ На протяжении 70 лет единственный в Республике Коми вуз лесного направления готовит специалистов для лесопромышленного комплекса региона и страны.

Со дня основания институт приобрел большой опыт в подготовке кадров высшей квалификации для лесного и аграрного комплексов, автотранспортной отрасли, дорожного хозяйства, строительной отрасли, охраны окружающей среды и направления химических технологий. Сыктывкарский лесной институт — филиал старейшего лесного вуза России, его выпускники получают диплом о высшем образовании Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета им. С. М. Кирова.

После Великой Отечественной войны в Коми АССР первейшей задачей было превратить заготовку и вывозку леса в развитую механизированную отрасль, располагающую

постоянными квалифицированными кадрами. В связи с этим 31 декабря 1951 года Совет Министров СССР в постановлении «О мероприятиях по дальнейшему развитию лесной промышленности в Коми АССР» обязал Министерство высшего образования организовать в первом квартале 1952 года в Сыктывкаре учебно-консультационный пункт Всесоюзного заочного лесотехнического института с контингентом прикрепленных студентов-заочников. 15 января 1952 года вышел приказ Министерства высшего образования «Об открытии в Сыктывкаре учебно-консультационного пункта Всесоюзного заочного лесотехнического института», и уже 1 апреля 1952 года в учебном корпусе Коми государственного педагогического института начал работать учебноконсультационный пункт.

В 1960-е годы, после ряда реорганизационных мероприятий, Сыктывкарский учебно-консультационный пункт стал филиалом Всесоюзного заочного лесотехнического института (ВЗЛТИ). Филиал получил первое собственное отдельное помещение – двухэтажное здание в центре города. В нем созданы лаборатории химии и физики, организована библиотека. В октябре 1964 года, в связи с упразднением и передачей ВЗЛТИ в ведение Ленинградской лесотехнической академии им. С. М. Кирова (сейчас СПбГЛТУ им. С. М. Кирова), Сыктывкарский филиал вошел в состав академии.







В апреле Сыктывкарский лесной институт (СЛИ) отметил 70-летний юбилей высшего лесного образования в Республике Коми.

За прошедшие годы каждодневный труд тех, кто самоотверженно отдавал себя развитию высшего лесного образования, сделал СЛИ ведущим отраслевым техническим вузом региона, полноценным научным центром и настоящей кузницей инженерных кадров. Развитие СЛИ – это работа профессорско-преподавательского состава, 85% сотрудников имеют ученые степени и звания. Сегодня в институте ведется подготовка по 18 направлениям бакалавриата и одной магистерской программе.

В 2011 году по инициативе Лесного института создан Лесной образовательный кластер Республики Коми, уникальная база для системной и многоуровневой подготовки кадров отраслей лесного комплекса не только для региона, но и для



страны. За период работы в него вошло 21 образовательное учреждение всех уровней подготовки.

Ведущий отраслевой вуз региона стал многопрофильным учебнопрактическим комплексом благодаря передовым лабораториям и масштабной материально-технической базе — это три учебных корпуса, центр ГИС-технологий, больше 60 лабораторий и специализированных аудиторий с мультимедийной поддержкой, восемь из них корпоративные, создавались с участием партнеров.

В 2009 году на территории учебно-лабораторного центра Сыктывкарского лесного института была открыта природная лаборатория «Дендрологический участок». В ее задачи входит создание коллекции древесных и травянистых растений, выращивание посадочного материала для озеленения территории и интерьера института, осуществление учебной, учебно-исследовательской и просветительской деятельности в области лесного и лесопаркового хозяйства.

Промышленные предприятия Коми активно поддерживают институт, выступают базами для практики и трудоустройства выпускников, участвуют в образовательном процессе, заключая договоры о подготовке обучающихся. Более 150 предприятий-партнеров и организаций заключили с вузом соглашения о сотрудничестве. Тесное взаимодействие с правительством Республики Коми предусматривает совместную

деятельность в рамках развития производственного комплекса региона, сферы образования, науки и государственной молодежной политики, что демонстрирует осознание необходимости и важности поддержки лесного образования на самом высоком уровне региональной власти.

За годы активной научной и внеучебной деятельности СЛИ стал площадкой для реализации всероссийских и молодежных программ, студенты заслуженно становятся стипендиатами президента и правительства РФ. В вузе открыты десятки студенческих объединений: научное сообщество, военно-спортивный клуб, творческое объединение и волонтерский центр.

«Сыктывкарский лесной институт – это ветераны, преподаватели, работники, студенты и партнеры. Только благодаря совместной работе мы отмечаем 70 лет высшего лесного образования в Республике Коми и за это время подготовили для экономики страны более 18 тысяч специалистов, каждый нашел свое место на рынке труда, а некоторые стали руководителями ведущих лесоперерабатывающих предприятий. Подготовить выпускника, способного быстро адаптироваться, открыть свое дело, создать собственное предприятие, быть конкурентоспособным, это главная задача, которую решает сегодня коллектив вуза», - говорит директор СЛИ Любовь Гурьева.

Время подтвердило правильность принятых в середине прошлого века государственных решений. Сыктывкарский лесной институт востребован, он состоялся как отраслевой многопрофильный вуз, обеспечивающий кадрами лесной сектор экономики региона и страны. Успехи и достижения, безусловно, связаны с работой коллектива института, помощью и поддержкой головного вуза – Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета им. С. М. Кирова, филиалом которого СЛИ является с 1964 года, результативным сотрудничеством с научными и образовательными организациями, ведущими предприятиями Республики Коми. Лесной институт развивается в ногу со временем, следует тенденциям в разработке современных технологий и готов к решению новых задач.



АДМИНИСТРАЦИЯ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

Глава республики

Уйба Владимир Викторович 167000, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, д. 9 Тел. (8212) 28-52-68 Факс (8212) 21-43-84 admo@adm.rkomi.ru www.gov.rkomi.ru

Министерство финансов И. о. министра

Казаков Владимир Викторович 167010, Республика Коми, г. Сыктывкар,

ул. Коммунистическая, д. 8 Тел. (8212) 28-45-05 Факс (8212) 29-39-40 minfin@minfin.rkomi.ru www.minfin.rkomi.ru

Министерство экономического развития и промышленности И. о. министра

Турышева Ольга Леонидовна 167000, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Интернациональная, д. 157 Тел. (8212) 25-54-33

minek@minek.rkomi.ru www.econom.rkomi.ru

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды И. о. министра

Киселевич Екатерина Александровна 167000, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Интернациональная, д. 108А Тел. (8212) 28-60-01 Факс (8212) 30-48-83 minpr@minpr.rkomi.ru www.mpr.rkomi.ru

ОТРАСЛЕВЫЕ НАУЧНЫЕ, ПРОЕКТНЫЕ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Сыктывкарский государственный **университет им. Питирима Сорокина**

Сотникова Ольга Александровна 167001, Республика Коми, г. Сыктывкар, Октябрьский пр., д. 55 Тел. (8212) 39-03-09 Факс [8212] 39-04-40 rector@syktsu.ru www.syktsu.ru

Ухтинский государственный технический университет

Ректор Агиней Руслан Викторович 169300, Республика Коми, г. Ухта,

ул. Первомайская, д. 13 Тел.: (8216) 70-02-95. 70-03-17 rector@ugtu.net www.ugtu.net

Сыктывкарский лесной институт (филиал) ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова» Директор

Гурьева Любовь Александровна 167000, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Ленина, д. 39 Тел. (8212) 24-56-87

Факс (8212) 24-60-98 institut@sfi.komi.com www.sli.komi.com

Коми республиканская академия государственной службы и управления И. о. ректора Ткачев Сергей Алексеевич

167982, Республика Коми, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, д. 11 Тел.: (8212) 24-22-18, 44-51-84 doc@krags.ru www.krags.ru

ПРЕДПРИЯТИЯ ЛПК РЕСПУБЛИКИ КОМИ

Наименование	Род деятельности	Адрес	Контакты
Grand Wood (Гранд Вуд Групп, OOO)	Д/о: древесностружечные поддоны. Биоэнергетика: древесные пеллеты	167000, г. Сыктывкар, ул. Промышленная 1-я, д. 53	Тел.: (982) 446-67-77, (982) 460-40-00 info@grwood.com www.gr-wood.com
Аарон, ООО	Производство мебели: корпусная мебель	167000, г. Сыктывкар, ул. Колхозная, д. 42	Тел. (8212) 79-89-83 chebotar_mihail@mail.ru
Азимут, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы, погонажные изделия. Биоэнергетика: древесные топливные брикеты	169420, Троицко-Печорский р-н, пгт. Троицко-Печорск, Ухтинская автомагистраль, 6-й км, об. 1	Тел.: (82138) 9-10-76, 9-10-27 pechorski_lph@mail.ru www.azimutwood.com
Академики мебели, МК	Производство мебели: корпусная мебель	167002, г. Сыктывкар, ул. Можжевельная, д. 2	Тел. (8212) 31-53-75 Kalina203@yandex.ru www.akadem-mebeli.ru
Алграф, ООО	Производство мебели: корпусная мебель	167981, г. Сыктывкар, м. Човью, 1-я Промышленная, д. 19	Тел. (8212) 40-07-89 5@algraf.ru www.algraf.ru
Аллант, ООО	Производство мебели: корпусная, мягкая мебель	620028, г. Сыктывкар, ул. ВИЗ-Бульвар, д. 13, оф. 508	Тел.: (800) 700-06-92, (343) 263-28-52 mebel@allant.ru, reklama@allant.ru www.allant.ru
Альтера Плюс, ООО	Деревянное домостроение: каркасные деревянные дома	167026, г. Сыктывкар, ул. Калинина, д. 10/6	Тел. (8212) 63-10-28 altera-stroi@mail.ru, www.altera-stroi.ru
Бригадир, СК	Деревянное домостроение: дома из оцилиндрованного бревна, каркасные деревянные дома, дома из бруса	167000, г. Сыктывкар, ул. Интернациональная, д. 152, оф. 202	Тел.: (8212) 34-62-40, 21-54-03 brigadir.si@mail.ru

Наименование	Род деятельности	Адрес	Контакты
Вершина, ООО	Деревянное домостроение: дома из оцилиндрованного бревна, клееного бруса, каркасные деревянные дома	167000, г. Сыктывкар, ул. Первомайская, д. 149, оф. 312	Тел. (8212) 30-25-04 55-26-28@mail.ru www.ooo-sds.ru
Гефест-Дом, ООО	Деревянное домостроение: дома из оцилиндрованного бревна, профилированного бруса, каркасные деревянные дома	167023, г. Сыктывкар, ул. Морозова д. 3, оф. 16	Тел. (8212) 29-76-71 gefestdom.rk@yandex.ru www.cтроительство-домов-гефест.рф
Дачный Комис- сар, компания	Деревянное домостроение: каркасные деревянные дома, дома из бруса, срубы	167000, г. Сыктывкар, ул. Гаражная, д. 29	Тел.: (8212) 56-48-12, 56-48-14 dkomi@dkomi.ru, www.dkomi.ru
Жешартский ЛПК, ООО	Д/о: фанера, MDF, ДСтП	169045, Усть-Вымский р-н, пос. Жешарт, ул. Гагарина, д. 1	Тел. (82134) 47-1-20 Факс (82134) 47-1-75 zavod@upgweb.com, www.upgweb.ru
Интерьер+, МК	Производство мебели: корпусная мебель	167031, г. Сыктывкар, ул. К.Маркса, д. 191	Тел. (8212) 31-13-77 mebel311@yandex.ru www.кухни-шкафы-сыктывкар.рф
Керка, ООО	Деревянное домостроение: дома и оцилиндрованного бревна	168200, г. Сыктывкар, Ухтинское ш., д. 5	Тел. (912) 965-82-69 kerka.log.house@mail.ru www.kerkaloghouse.ru
Койдинлес, ООО	Лесозаготовка	168183, Койгородский р-н, пос. Койдин, ул. Центральная, д. 4	Тел. (912) 867-14-79 koidinles@yandex.ru
Койлесхоз, ООО	Лесозаготовка	168183, Койгородский р-н, пос. Койдин, ул. Набережная, д. 6	Тел. (82132) 9-79-47 koyleshoz@yandex.ru
Комиинвестпром, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	168060, Усть-Куломский р-н, с. Усть-Кулом, ул. Промышленная, д. 50	Тел.: (915) 012-88-52, 8 (963) 558-14-85 info@komiip.ru www.komiip.ru
Комилесбизнес, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы. Биоэнергетика: древесные пеллеты	168092, Усть-Куломский р-н, д. Пузла, Заречная ул., д. 20	Тел. (82137) 98-0-43 info@komiles.ru www.komilesbusiness.com
Комилесхолдинг, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	167028, г. Сыктывкар, ул. Магистральная, д. 52	Тел.: (909) 123-09-07, (912) 867-25-09 vip.komiles@mail.ru www.комилесхолдинг.рф
Кухни Лэнд, МФ	Производство мебели: корпусная мебель	167011, г. Сыктывкар, ул. Кутузова, д. 36	Тел. (8212) 55-14-14 kuhniland@gmail.com www.кухнилэнд.рф
Лесозавод №1, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы, погонажные изделия	169012, Усть-Вымский р-н, пос. Казлук, ул. Школьная д. 1А	Тел. (8213) 44-53-22 les.zavod@mail.ru
ЛесТранс, ООО	Лесопиление: пиломатериалы, погонажные изделия	167000, г. Сыктывкар, ул. Интернациональная, д. 158, оф. 11	Тел.: (8212) 24-99-69, 42-17-80 estrans@lestrans.eu www.lestrans.eu
Лузалес, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы, погонажные изделия. Биоэнергетика: древесные пеллеты	167981, г. Сыктывкар, ул. 1-я Промышленная, д. 8	Тел.: (8212) 28-73-86, 28-73-99, 28-73-96 info@luzales.ru www.luzales.ru
Max, MK	Производство мебели: корпусная мебель	167000, г. Сыктывкар, Индустриальная ул., д. 9/1	Тел. (8212) 21-85-75 asbi-mebel@yandex.ru
Лунвож, ЛЗК, ООО	Лесозаготовка	168163, Прилузский р-н, пос. Гуляшор, ул. Совхозная, д. 4	Тел.: (83348) 2-16-58, 2-24-99, 2-12-89 ooo-lzk@mail.ru
Мебель+, МК	Производство мебели: корпусная мебель, кухни	167000, г. Сыктывкар, Покровский бул., д. 7	Тел. (8212) 51-22-22 mebel70@inbox.ru
Мебельные фан- тазии, МК	Производство мебели: корпусная мебель	167023, г. Сыктывкар, ул. Ручейная, д. 44	Тел. (8212) 42-46-06 mebfantasy@mail.ru www.mebfantasy.ru
МК Лес, ООО	Лесопиление: погонажные, строганные изделия	167904, г. Сыктывкар, пгт. Краснозатонский, ул. Речная, д. 57	Тел. (922) 598-99-29 vanushina_25@mail.ru
Монди СЛПК, АО	ЦБП: офисная, офсетная бумага и газетная бумага, картон, целлюлоза	167026, г. Сыктывкар, пр. Бумажников, д. 2	Тел.: (8212) 69-95-55, 69-98-40 mondi.syktyvkar@mondigroup.com www.mondibp.com

58

20 ЛЕТ В САМОМ СЕРДЦЕ ЛП



Наименование	Род деятельности	Адрес	Контакты
Мороз, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	167009, г. Сыктывкар, ул. Пермская, д. 24	Тел.: (8212) 43-85-33, 56-57-14 morozles@yandex.ru
Норвуд СМ, ООО	Лесопиление: пиломатериалы	167983, г. Сыктывкар, м. Човью, ул. Мелиораторов, д. 4	Тел./факс (8212) 28-61-14, 28-61-15, 28-62-05 inform@norwoodsm.ru www.norwoodsm.ru
Оптима Лес, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	168090, Усть-Куломский р-н, с. Помоздино, ул. Гаражная, д. 8	Тел. (82137) 9-71-50 optimales@rambler.ru
Печора Север Лес, ООО	Лесопиление: пиломатериалы	169307, г. Ухта, Печорская ул., д. 33	Тел.: (8216) 75-84-96, 78-06-00 sls-u@mail.ru
ПечораЭнергоРе- сурс, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы, погонажные изделия. Д/о: мебельный щит, клееный брус. Биоэнергетика: древесные пеллеты	169420, Троицко-Печорский р-н, пос. Троицко-Печорск, ул. Производственная, уч. 3	Тел.: (82138) 9-70-51, 9-19-40 info@pechorawood.com asa@pechorawood.com www.pechorawood.com
Пилон, ПК, ООО	Д/о: столярные изделия, окна, двери, лестницы. Деревянное домостроение: дома из бруса	167023, г. Сыктывкар, ул. Морозова, д. 113	Тел.: (8212) 31-66-06, 34-85-27 deko.komi@mail.ru www.pilonwood.ru
Плитный Мир, ООО	Д/о: ДВП	169200, г. Емва, ул. Вымская, д. 35	Тел./факс (82139) 2-56-88 plit.mir.dvp@mail.ru, www.dvp-komi.ru
Промтех-Инвест, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы, строганные изделия.	167004, г. Сыктывкар, Сысольское ш., д. 17/1	Тел. (8212) 22-97-50 info@ptirk.ru, www.ptirk.ru
Пять баллов, МК	Производство мебели: корпусная мебель	167023, г. Сыктывкар, ул. Коммунистическая, д. 65	Тел.: (800) 302-99-88, (8212) 32-20-22, 29-72-95 ip_royak@mail.ru
Салон 2000, ООО	Производство мебели: корпусная мебель	167000, г. Сыктывкар, ул. Интернациональная, д. 54	Тел. (8212) 20-20-00 salon2000@bk.ru www.salon2000.ru
Север, МФ, ООО	Производство мебели: корпусная мебель: детская, офисная мебель	168220, Сыктывдинский р-н, с. Выльгорт, Сысольское ш., д.1	Тел.: (8212) 57-75-67, (82130) 7-12-82 sewer@sewer.ru www.sewer.ru
СевЛесПил, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы, погонажные изделия. Биоэнергетика: древесные топливные брикеты, пеллеты	167026, г. Сыктывкар, ул. Лесная, д. 2/4	Тел.: (8212) 63-02-18, 63-01-00, 63-05-09 secretary@sevlespil.com www.sevlespil.com
СЛДК, 000	Лесопиление: пиломатериалы, строганные изделия. Биоэнергетика: древесные пеллеты	167009, г. Сыктывкар, ул. Лесозаводская, д. 15/1	Тел. (8212) 40-00-04 sldk@sldk.com www.sldk.com
СтройКоми, СК	Деревянное домостроение: дома профилированного, клеенного бруса, калиброванного бревна, СИП панелей	167004, г. Сыктывкар, Сысольское ш., д. 19, каб. 5	Тел. (8212) 25-20-30 briqada.ru@mail.ru www.stroy-komi.ru
Сыктывкар Тис- сью Груп, ОАО	ЦБП: санитарно-гигиенические изделия	167026, г. Сыктывкар, пр. Бумажников, д. 4	Тел./факс (8212) 62-02-20 mail@sgbi.ru www.sgbi.ru
Сыктывкарский фанерный завод, ООО	Д/о: ДСтП, ЛДСтП, фанера	167026, г. Сыктывкар, Ухтинское ш., д. 66	Тел.: (8212) 29-37-00, 79-00-70 info@plypan.com www.plypan.com, www.lamarty.ru
Табула, ПК	Производство мебели: корпусная мебель	169313, г. Ухта, пр-т А. И. Зерюнова, д. 18	Тел. (821) 676-76-77 tabulagroup@mail.ru
ТБ Усть-Кулом, ООО	Лесопиление: пиломатериалы. Биоэнергетика: древесные брикеты	168096, Усть-Куломский р-н, с. Усть-Кулом	Тел.: (8212) 20-28-35, 20-28-35 ooo-tby@bk.ru
Финкаркас, ООО	Деревянное домостроение: каркасные деревянные дома	167983, г. Сыктывкар, ул. Дырнос, д. 50	Тел. (8212) 55-22-21 finkarkas@mail.ru, www.finkarkas.com
Флора, ООО	Лесопиление: пиломатериалы	168060, Усть-Куломский р-н, с. Усть-Кулом, ул. Интернациональная, д. 48А	Тел./факс (82137) 9-42-44 belkom57@mail.ru
Формат, МК	Производство мебели: корпусная мебель	167005, г. Сыктывкар, Покровский б-р, д.11	Тел.: (8212) 51-73-30, 51-51-15 format.m@list.ru, www.format-rk.com
Центр Домостро- ения, ООО	Деревянное домостроение: дома из бруса, оцилиндрованного бревна, бани	167000, г. Сыктывкар, ул. Советская, д. 8, оф. 203	Тел. (8212) 48-47-48 info@cd11.ru, www.cd11.ru
Ясполес, ООО	Лесозаготовка. Лесопиление: пиломатериалы	167983, г. Сыктывкар, ул. Интернациональная, д. 119, оф. 303	Тел. (8212) 20-05-81 vip.yaspoles@mail.ru

информация актуальна на момент сдачи номера в печать



VII ежегодная конференция

Рынок лесосырья и продукции деревообработки 2022

15–16 сентября

InterContinental Moscow Tverskaya

Среди ключевых тем:

- СЦЕНАРИИ МИРОВОГО РЫНКА ЛПК. Изменение товаропотоков и структуры поставщиков на мировом рынке ЛПК с учетом новой действительности
- ЭКСПОРТ. Влияние санкционного режима на экспорториентированные сегменты ЛПК России. Оценка перспектив действующих и новых рынков сбыта (Восточная, Юго-Восточная Азия, МЕNA, Индия, СНГ)
- ЛОГИСТИКА. Развитие альтернативных логистических маршрутов, решения операторов, сценарии по тарифной составляющей
- ИНФРАСТРУКТУРА. Обзор планов по развитию инфраструктуры и расшивки узких мест для увеличения поставок в экспортных направлениях
- ЛЕСОСЫРЬЕ. Текущая динамика лесозаготовки. Проблемы хранения, реализации сырья
- ВНУТРЕННИЙ РЫНОК ПРОДУКЦИИ ДЕРЕВООБРАБОТКИ. Объемы производства, сбыта, прогноз потребностей лесоперерабатывающих предприятий в сырье
- РЫНОК ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ. Новые каналы сбыта
- ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО. АНТИКРИЗИСНЫЕ МЕРЫ. Действия регуляторов по адаптации требований лесного законодательства в текущих условиях

Зарегистрироваться и получить программу конференции:

(495) 775-07-40

info@maxconfaru

ЭКСПЕРТЫ ОБСУДИЛИ СОЗДАНИЕ

ЦЕНТРА ОТРАСЛЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА

Центр отраслевых компетенций лесного комплекса призван стать платформой для дальнейшего развития ЛПК России в условиях современных вызовов на социальном, экономическом, геополитическом и профессиональном уровне.

Проект такого центра обсуждался на совместном заседании Экспертно-консультативного совета (ЭКС) по лесному комплексу Комитета СФ ФС РФ по аграрно-продовольственной политике и природопользованию во главе с сенатором Татьяной Гигель и Комитета ТПП РФ по предпринимательству в лесопромышленном комплексе. Мероприятие прошло 10 июня в МГТУ им. Н. Э. Баумана, на площадке Мытищинского филиала вуза.

Центр компетенций планируется создать на базе именно этого университета. Цель проекта вывести лесную отрасль на один из ключевых векторов развития экономики России. На совещании декан факультета лесного хозяйства Мытищинского филиала МГТУ им. Н. Э. Баумана Максим Быковский отметил, что лесопромышленная отрасль обладает огромным потенциалом. Например, в советский период доля лесного комплекса составляла в разные годы от 4 до 6% ВВП, сейчас же не доходит и до 1%. Центр компетенций, по словам

эксперта, станет отправной точкой глобального инновационного развития отрасли и импортозамещения, которое особенно актуально в современном историческом контексте.

«Лесной комплекс России имеет возобновляемую сырьевую базу, которая при условии профессиональной подготовки станет привлекательным трудовым ресурсом для современных специалистов, заявила глава ЭКС, сенатор Татьяна Гигель. - При отсутствии конкурентоспособной инженерно-технологической и материально-технической основы невозможно дальнейшее развитие отрасли. Сейчас многие предприятия работают на закупленном еще в советские годы импортном оборудовании, с широким ассортиментом компонентов, материалов, запасных частей, расходных материалов, также постоянно закупаемых за рубежом».

В отечественном лесном комплексе используется до 95% зарубежных технологий, импортного оборудования, запчастей,



По материалам Экспертно-консультативного совета по лесному комплексу при Комитете СФ по аграрно-продовольственной политике и природопользованию



материалов, фурнитуры и пр. В ближайшее время восполняемость всего этого будет несколько ограничена.

Также следует отметить разрозненность научных исследований (прежде они проводились в основном при поддержке иностранных инвестиций), отсутствие единого подхода к современному развитию лесного комплекса, недостаток средств, выделяемых на НИОКР, нехватку исследователей и непривлекательность отрасли. Молодые ученые, специалисты не хотят работать в лесном комплексе из-за низкой заработной платы, слабых социальных гарантий.

«Не менее острый вопрос подготовки профессиональных кадров, напомнила Татьяна Гигель. -Серьезной проблемой системы образования является недостаток у выпускников практических знаний по профессии. Подготовка работников лесных специальностей требует обширной учебной базы. Без специализированных лесных объектов, находящихся в распоряжении вузов, невозможна качественная подготовка работников лесного профиля. Это должны быть грамотные инженерные кадры, а не менеджеры по продажам всего, главным образом, импортного продукта».

Центр отраслевых компетенций лесного комплекса должен решать следующие основные задачи:

- инновационное развитие,
- импортозамещение,
- импортоопережение,
- реверсивный инжиниринг,
- трансфер технологий,
- развитие систем профессионального и непрерывного образования,

- развитие механизмов научнотехнической и производственной кооперации,
- поддержка и развитие сертификации и стандартизации комплекса,
- создание в составе центра современного экспериментально-опытного предприятия полного цикла производства для отработки новых и передовых технологий для получения и передачи передовых знаний по разным направлениям от выращивания и воспроизводства лесных угодий до получения готовой продукции с высокой добавленной стоимостью.

Центр отраслевых компетенций лесного комплекса предусматривает объединение всех научных и образовательных учреждений лесного профиля в субъектах РФ, имеющих соответствующие компетенции, вокруг единого центра управления и развития.

«Вовлечение в работу всех научных и образовательных учреждений лесного профиля в субъектах РФ, имеющих соответствующие компетенции, позволит объединить полученный опыт, определить индивидуальные задачи для каждого и согласованного и рационального развития всего лесопромышленного комплекса», – отметил Максим Быковский.

В подготовке проекта Центра компетенций активное участие приняли представители ЭКС, Комитета по предпринимательству в лесопромышленном комплексе Торговопромышленной палаты Российской Федерации, в том числе его руководство, а также сотрудники Мытищенского филиала МГТУ им. Н. Э. Баумана.

По мнению экспертов, этот университет подходит для решения задач Центра компетенций, у МГТУ большой опыт взаимодействия с властными федеральными структурами, он выпускает востребованных в лесном хозяйстве и лесопереработке специалистов по всем направлениям. В МГТУ реализуется большое количество фундаментально-научных, опытно-научных, опытно-конструкторских программ, направленных на развитие ЛПК.



Их финансирование осуществляется за счет средств федерального бюджета и внебюджетного финансирования. Мытищинский филиал выбран не случайно, за последние четыре года там были выполнены работы на общую сумму более 1 млрд руб.: создание базового оборудования для заготовки древесины с участием ПАО «КамАЗ», работы в рамках программы развития ведущих университетов России «Университет – 2030» и другие.

«Целесообразно расположить центр в Москве – огромном хабе с развитой инфраструктурой. Это сделает комфортной коммуникацию центра со всеми регионами страны, – сказала Татьяна Гигель. – В таежной и лесостепной зонах страны есть высшие образовательные учебные заведения, каждое, кроме подготовки кадров, занимается научным сопровождением лесного комплекса, но в Москве проще обеспечить систему коммуникации и кооперации этих вузов через центр. При этом, безусловно, нужно предусмотреть наличие опытных полигонов в регионах, в различных лесорастительных

Все присутствующие на заседании, а в их числе были представители Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации, Минобрнауки, Минпросвещения (по ВКС), Минпромторга, а также отраслевых общественных организаций и бизнеса, единогласно поддержали проект создания Центра отраслевых компетенций лесного комплекса. По итогам заседания предложения по проекту будут направлены в соответствующие ведомства для проработки и внедрения.

ЗАПРЕТНЫЙ ЛЕС

ЭКСПОРТ КРУГЛЯКА В 2022 ГОДУ – САМООГРАНИЧЕНИЯ, УСИЛЕННЫЕ САНКЦИЯМИ



ВЕРА НИКОЛЬСКАЯ

по исследования агентства Abarus Market Research

ГРАФИКА Abarus Market Research по данным Росстата и таможенной статистики

После 1 января 2022 года только и говорили, что о запрете экспорта кругляка с введением новых правил оборота древесины.

У этого решения было много противников, в том числе с «принимающей стороны»: страны Западной Европы даже собирались принудить Россию продолжать вывозить лес на законодательном уровне – через ВТО.

Пока лесозаготовители, чиновники и экспортеры спорили, началась специальная военная операция, и вот уже Запад обложил Россию запретами со всех сторон.

Так, в 2022 году российский ЛПК неожиданно оказался меж двух огней, и теперь должен научиться жить в новых условиях.

ЗАПРЕТ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИЕ

В прессе везде можно встретить слово «запрет», но верно ли это?

Во-первых, на самом деле не полный запрет, а ограничения. Как станет понятно ниже, это не одно и то же. Первое ограничение – финансовое. Пошлину на вывоз круглого леса последовательно повышали, и к 2021 году она достигла 80%. Второе ограничение – логистическое. Из 30 ранее доступных пунктов вывоза теперь открыты только два. В настоящее время вывоз необработанной древесины осуществляется только по железной дороге и всего через два пункта (Люття – на границе с Финляндией и Хасан – на границе с Северной Кореей). Третье ограничение – бюрократическое. При экспорте кругляка необходимо предоставить разрешительные документы - специальную лицензию Минпромторга.

Во-вторых, ограничили вывоз необработанной либо примитивно обработанной древесины (влажность свыше 22% и толщина ствола не менее 10 см). Если точнее, запрет распространяется на балансовую древесину, главным образом березовую, хвойных пород и ценных лиственных (большая часть кодов ТН ВЭД группы 4403).

На страны, входящие в ЕАЭС, новые правила не распространяются, но с марта установлены предельные объемы вывоза, на 2022 год следующие: Казахстан

477,5 тыс. м³, Белоруссия 3,17 тыс., Киргизия 29,68 тыс., Армения 1,27 тыс. м³. Правда, не очень понятно, как эти ограничения будут соблюдаться, если, например, в Беларуссию только с января по май вывезено 131,9 тыс. м³ лесоматериалов.

При этом стоит напомнить, что еще в декабре 2021 года Евразийская экономическая комиссия задокументировала запрет на вывоз некоторых видов лесоматериалов и топливной древесины российского производства с территории государств, входящих в таможенный союз (страны ЕАЭС). То есть курс на самоограничение был взят задолго до СВО и связанных с ней западных санкций.

ЗАПАДНЫЕ САНКЦИИ: ПАКЕТ С ПАКЕТАМИ

В начале марта российское правительство ввело дополнительные ограничения для ряда недружественных стран. А спустя месяц, в апреле, уже сама заинтересованная сторона – Европа – установила запрет на ввоз большого перечня лесоматериалов из России. Хотя совсем недавно эти товары считались критически важными для Евросоюза.

Так, пятый пакет санкций ЕС, помимо прочего, содержит запрет российского импорта некоторых видов древесины (как необработанной, так и обработанной), пиломатериалов и древесного угля, а также их транзита в Евросоюз через другие страны. Номенклатура не прописана, но именно это позволяет трактовать документ довольно широко. Запрет распространяется

на дрова и щепу во всех формах, а также топливные гранулы (пеллеты) и другие продукты для топливной промышленности.

На адаптацию к перечисленным мерам выделили целый квартал, то есть контракты, подписанные до 9 апреля включительно, могли выполняться в течение трех месяцев. Поэтому до 10 июля действие санкций было не слишком заметно и некоторые иностранные партнеры продолжали активно покупать российскую древесину. Исключение из санкций сделано только для ряда изделий и некоторых видов бумаги. А вот оборот необработанной древесины теперь полностью запрещен.

Помимо Евросоюза, ограничения вводят и другие недружественные страны. Дополнительные, а по сути дублирующие, запреты в отношении российского лесного сектора опубликовала Эстония. Свою границу для российского леса закрыла и Финляндия. А правительство Японии полностью запретило импорт российской продукции из древесины с 19 апреля 2022 года, хотя до недавнего времени на японский рынок работали многие деревообрабатывающие предприятия Дальнего Востока.

Интересная история с американским рынком. США не озвучивали прямого запрета импорта древесины из России, но ввозную пошлину повысили до 35%. Правда. она не относится к круглому лесу. Так что Соединенные Штаты теоретически остаются рынком сбыта для отечественных экспортеров, но как туда везти лес? Единственный работающий пропускной пункт на границе с Финляндией уже не в счет, так как там действуют правила ЕС (запрет транзита). Есть вариант использовать страны-посредники. Представители некоторых ближневосточных и азиатских государств уже заявили, что могут выступить в качестве транспортных узлов и помочь доставить в третьи страны запрещенные российские товары. Это Иран, Турция, Египет и ряд других. Но с большинством таких стран у США натянутые отношения. В итоге американские промышленники, видимо, останутся без российской древесины.

Таблица 1. Динамика объемов лесозаготовки в 2022 году по сравнению с 2020–2021 годами

Период	Объемы заготовки (плотных м³)	Прирост к предыдущему периоду
Январь – май 2020	59 547,3	-1,3%
Январь – май 2021	59 764,1	0,4%
Январь – май 2022	59 721,4	-0,1%

Неожиданные ограничения демонстрирует и КНР. Таможенники отмечают снижение пропускной способности на погранпереходах, нередко отсутствие свободного подвижного состава, низкий процент согласования планов по форме РЖД и другие проблемы. После ухода нескольких иностранных транспортных компаний не хватает фур и контейнеров.

НАСКОЛЬКО УПАДУТ ОБЪЕМЫ ЛЕСОЗАГОТОВКИ?

Лесозаготовительные предприятия и до начала СВО выступали категорически против ограничений, утверждая, что запрет на экспорт леса – это конец Сибири и Дальнему Востоку. Особенно актуальна эта проблема была для рынка ДФО, где леса заготавливается много, а крупных лесоперерабатывающих предприятий мало.

К середине лета первоочередные проблемы российский ЛПК смог решить. Но все время возникают новые, основная – поиск новых партнеров и оперативная перенастройка логистических цепочек. Все участники рынка в один

голос утверждают, что в 2022 году ожидается серьезное сокращение объемов лесозаготовки, поскольку спрос российских лесокомбинатов на деловую древесину сократится.

Ограничения действуют уже полгода, что же произошло в отрасли за первые пять месяцев. Из официальной статистики видно, что объемы лесозаготовки «май к маю» снизились незначительно, буквально на долю процента. Но основные проблемы начнут проявляться только во втором полугодии. И связаны они будут больше с западными санкциями, чем с внутренними ограничениями вывоза.

Год начался хорошо, в январе леса было заготовлено на 9% больше, чем в январе 2021 года. В феврале прирост уже уменьшился и составил 5%. А потом пошло снижение: в марте на 4%, в апреле на 7%, в мае на 10%. С большой долей вероятности можно предположить, что падение будет усиливаться (рис. 1). По итогам года оно может составить 18%. И это будет не единственный трудный год. В 2023 году падение может продолжиться.

Данные Рослесхоза по объемам заготовки древесины в России

Рис. 1. Динамика объемов заготовки древесины в 2020—2021 годах и прогноз (пунктирный) на 2022 год, плотных м³



расходятся с оценками Росстата, ежегодно разница составляет 30-35 млн м³. В 2021 году Рослесхоз насчитал 225 млн м³, а Росстат – 185,8 млн м³ (рис. 2), разница 39 млн. Вероятно. Росстат какие-то объемы не учитывает. При этом незаконная лесозаготовка оценивается примерно в 30-40 млн м³ в год, именно на сохранение этого объема и были направлены ограничения экспорта. Сейчас уже можно предположить, что без западных санкций лесозаготовка не сократилась бы настолько. Текущая ситуация сложная, но многие считают, что будет еще хуже.

В итоге рынку грозит не только падение, но и затоваривание, причем как лесосырьем, так и продуктами переработки. Переизбыток сырья на внутреннем рынке наблюдается уже сейчас. Сокращение переработки связано не только с прекращением экспорта, но и со снижением внутреннего спроса на конечный продукт (в частности, мебель). Куда пойдет избыточный объем пиломатериалов, если их вывоз за рубеж прекратится почти полностью, пока непонятно. Ограничения экспорта в этой ситуации хоть и представляются меньшим злом, но их отмена способна спасти российский ЛПК.

не вывозим?

До начала СВО из страны экспортировались 25-30% заготовленной древесины, включая первично обработанные и пиломатериалы. Экспорт необработанной древесины до 2014 года составлял 12-13% объема заготовленной, но к 2021 году из-за ужесточения таможенной политики (повышения пошлин и т. д.) его доля уменьшилась до 7-8%. В 2021 году за границу было продано около 14,5 млн м³ необработанной древесины, почти 50% в Китай и примерно 45% – в европейские страны (без учета Украины). В 2022 году экспорт может упасть до 3% заготовки.

По данным РЖД, объем лесных грузов в мае 2022 года оказался на 19,4% меньше, чем годом

Рис. 2. Динамика производства необработанных лесоматериалов в 2015—2021 годах и прогноз на 2022 год, млн $м^3$



ранее. Экспорт круглого леса, по данным Рослесинфорга, за первые пять месяцев года упал на 44%. В январе – мае 2021 года из России было вывезено 5,7 млн м³, а за тот же период 2022 г. – всего 3,2 млн м³. В сложившихся условиях падение на 44%, наверное, нельзя считать слишком большим. Тем более что западные страны по-прежнему покупали российский круглый лес.

Всего с января по май 2022 года лес экспортировался в 20 стран мира. Крупнейшими импортерами российского необработанного леса, как всегда, были Китай и Финляндия. Но в этом году китайские и финские покупатели уже не так активны, в прошлом году за тот же период они приобрели в два раза больше. Сократил закупки и Казахстан, который обычно третий по потреблению. Зато Белоруссия

увеличила импорт втрое. Выросли объемы поставок в Иран, Южную Корею, Таджикистан, ОАЭ. Но многие страны Западной Европы сократили закупки.

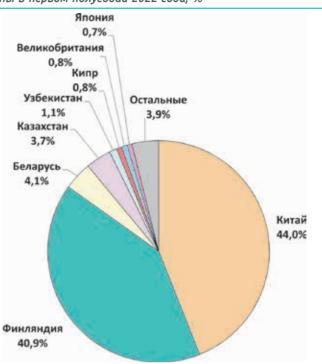
С экспортом пиломатериалов дела обстоят чуть лучше. В январе – июне российские производители продали за рубеж 13,4 млн м³ продукции, то есть им удалось нарастить поставки на 3,4%. Но участники рынка уверены, что относительно спокойная динамика первого полугодия не сохранится.

Например, специалисты лесопромышленной аналитической компании WhatWood прогнозируют, что в 2022 году России стоит приготовиться к существенному падению экспорта продукции ЛПК. Причем перечень будет очень широкий – не только круглые лесоматериалы, но и фанера, топливные гранулы, щепа.

Рис. 3. Динамика экспорта необработанной круглой древесины (код ТН ВЭД 4403) из России в 2012–2021 годах и прогноз на 2022 год, млн м³



Рис. 4. Основные рынки сбыта российской непереработанной древесины в первом полугодии 2022 года, %



К ТАКОМУ НАС НЕ ГОТОВИЛИ

Некоторые лесозаготовители постановление президента о запрете вывоза леса считали правильным и подошли к решению проблемы деятельно – старались расширить деревопереработку в своих регионах и способствовали трудоустройству кадров, высвободившихся на лесозаготовительных предприятиях. Но даже они оказались в проигрыше – переработка наладилась, появилась добавленная стоимость, а возможности ее экспорта закрыли с внешней стороны.

В начале года всех заинтересованных в экспорте леса волновали простые вопросы. Насколько развиты пропускные возможности двух разрешенных таможенных пунктов? Сильно ли уменьшатся потоки? Каков перечень потенциальных рынков сбыта, на которые можно поставлять древесину через Финляндию и Северную Корею, но не слишком сложным путем? После февралямарта вопросы совсем другие, поскольку потенциальный рынок сбыта сузился беспрецедентно.

Финляндия всегда была в числе самых больших почитательниц российской древесины и традиционно

занимала второе место после Китая. В последние 10 лет закупки финских предприятий составляли 5-6 млн м³ леса, из которых примерно 4 млн м³ приходились на березовую древесину. В основном березовые балансы использовали для производства бумаги финские бумажные комбинаты. За пять месяцев 2022 года туда ушло всего 1,3 млн м³, и, похоже, это все. На фоне подачи заявки о приеме в НАТО Финляндия может проявить невиданную принципиальность в этом вопросе, даже несмотря на риск возникновения дефицита. Помимо березового баланса, будет ощущаться нехватка осины, ольхи и сибирской лиственницы.

Но российским поставщикам будет гораздо тяжелее. Предприятиям Севера с закрытием финского направления заготавливать березу становится нерентабельно. На Северо-Западе РФ березовые балансы потребляют Светогорский ЦБК и Архангельский ЦБК, но это небольшие объемы. В целом же технология производства целлюлозы в России нацелена на хвойную древесину.

Основным направлением экспорта пока остается Китай. Лес туда

можно поставлять через пропускной пункт Хасан. Посредничество Северной Кореи не доставит неудобств, ведь Поднебесная крупнейший торговый партнер КНДР. Но высокая себестоимость северной древесины, приемлемая для потребителей из Европы, для Китая может оказаться неконкурентоспособной, тем более что дополнительные издержки транспортировки через всю Россию нивелируют потенциальную прибыль. Древесина получается вдвое дороже. Хуже того, надежды на Китай как главный рынок сбыта не оправдываются - не видно стремления увеличить закупки круглого леса, экспорт пиломатериалов тоже буксует. Китайцы закупают круглый лес не только в России, но и в Северной Америке, а также в Малайзии, Австралии, Северной Корее. Из Африки везут древесину ценных пород. К тому же в Китае достаточно своего леса, так что сокращение поставок не критично.

В результате охлаждения дальневосточного соседа к российскому лесу экспортные доходы теряют Красноярский, Хабаровский и Приморский края, Иркутская область, Алтай. Многие регионы, которые работали на экспорт, сейчас будут пытаться перенаправить потоки на Ближний Восток и в Азию, но налаживание новых торговых связей требует времени, и удорожание логистики неизбежно.

Переориентация на внутренний рынок, о которой так мечтали российские чиновники, идет со скрипом.

зато шпон наш

Введение запрета объяснялось заботой о сохранении леса и развитии российского рынка пиломатериалов. Ожидалось, что эта мера позволит сохранить в России до 6 млн м³ хвойной древесины в год. Конечная цель - мотивация развития ЛПК, фанерного, плитного, мебельного, строительного производств и рынка стройматериалов. Рассчитывали на рост производства продукции и понижение цен, а также увеличение объемов деревянного домостроения. Кроме того, поощрялся экспорт продукции глубокой переработки, то есть дорогой.

Вероятно, кто-то всерьез думал, что инвесторы кинутся строить лесоперерабатывающие заводы и целлюлозно-бумажные комбинаты. И тут вдруг выясняется, что внутренний рынок полон ограничений и не в состоянии переработать объем пиломатериалов, который прежде производили для экспорта в Европу. В текущей ситуации игроки рынка говорят, что налаживание дополнительной переработки в стране фактически невозможно. Некоторые эксперты считали, что шпон и фанерный кряж отечественным производителям не доставались, так как это сырье слишком активно вывозилось за границу, главным образом в Латвию и Польшу. Теперь весь шпон наш. Только что с ним делать?

В январе – мае производство шпона для фанеры и самой фанеры снизилось на 12–13% по сравнению с уровнем аналогичного периода прошлого года. Это одно из самых сильных падений продукции деревообработки. Больше упало только производство бумажных обоев и готовых домов.

Целлюлоза пока производится нормальными темпами, немного вырос выпуск картона и бумаги, в том числе мелованной (рис. 5), из-за дефицита которой было столько шума в апреле. Вообще статистика производства большинства продуктов лесопереработки в январе – мае относительно неплохая (табл. 2). Есть надежда, что некоторые производства сохранят объем выпускаемой продукции примерно на уровне 2021 года, но многие всетаки сократят.

ОЖИДАНИЕ СНИЖЕНИЯ ЦЕН

В правительстве рассчитывали, что почти полный запрет экспорт леса позволит снизить внутренние цены на стройматериалы из дерева. Ожидалось снижение на 10–25%. В мае цены на некоторые виды древесной продукции стали падать. Скорее всего, в течение года все цены скорректируются в сторону снижения (после того как подскочили на 100–150% в 2020–2021 годах), но ненамного, поскольку

Таблица 2. Производство продукции глубокой переработки древесины в 2022 году (относительно 2021 года)

Вид продукции деревообработки	Единица измерения	Производство в январе – мае 2021	Производ- ство в январе – мае 2022	Прирост к предыдущему периоду, %
Пиломатериалы	ТЫС. М ³	12 132,9	12 247,9	1,01
Шпон для фанеры	M^3	810 630,0	715 706,2	0,88
Фанера	M^3	1 875 423,5	1 625 219,7	0,87
дсп	усл. м³	4 449 652,0	4 476 973,8	1,01
ДВП	усл. м²	293 384,8	308 312,5	1,05
Топливные гранулы	Т	863 613,0	930 548,5	1,08
Целлюлоза	Т	3 716 209,4	3 698 866,9	1,00
Бумага и картон	Т	4 227 438,5	4 297 249,8	1,02
Бумага мелованная	Т	42 171,0	46 031,1	1,09
Бумага туалетная	тыс. рулонов	2 346 793,9	2 626 135,1	1,12
Обои	тыс. усл. кус.	77 079,6	64 573,2	0,84
Мебель для спальни	шт.	2 637 981,0	2 706 203,0	1,03
Мебель прочая	шт.	2 940 948,0	2 431 186,0	0,83
Дома готовые	тыс. м² общ. пл.	83,65	58,85	0,70

разогналась инфляция. Дорожает транспорт, логистика, тарифы на сопутствующие услуги. И потому рассчитывать, что производители станут наращивать выпуск и строить новые производственные мощности, чтобы продавать продукцию по сниженным ценам, не стоит.

КАК ВЫХОДИТЬ ИЗ КРИЗИСА

Предполагалось, что после ужесточения мер объем экспорта сократится на 6 млн м³, которые пойдут на внутреннюю переработку. Но даже по этой цифре велись споры – сможет ли отечественный ЛПК ежегодно осваивать такой дополнительный объем? А сегодня внутри страны может «застрять» до 12 млн м³ древесины. И это станет большой проблемой, решать которую придется оперативно.

Будут ли банкротства? Да, из-за санкций ряд заводов уже прекратил закупки круглых лесоматериалов, а некоторые предприятия приостановили деятельность. Труднее всего приходится лесопильщикам Северо-Запада. Так, в начале июля стало известно, что «Череповецлес» объявил технический перерыв и остановил производство. В 2022 году объемы лесопереработки могут упасть на 18%, в 2023 году – еще на 4–5%. И нужно быть готовыми к тому, что на прежний уровень она больше не вернется.

Принятые в мирных условиях, ограничительные меры, вероятно, положительно повлияли на внутренний рынок. Но на это потребовались бы годы, а теперь у промышленности нет времени на адаптацию – заготовленный лес нужно куда-то девать прямо сейчас. И нельзя допустить, чтобы объемы лесопереработки сокращались в ближайшие несколько лет. По всей видимости, правительству придется скорректировать политику ограничений. Пути решения проблемы следующие:

- снижение экспортных пошлин для дружественных стран;
- снятие ограничений по объемам для стран EAЭC;
- увеличение числа пропускных пунктов для круглого леса.

Принципиальностью в этом вопросе, наверное, придется поступиться. И если сейчас приветствуется развитие параллельного импорта, можно закрыть глаза и на параллельный экспорт, в том числе и кругляка. В так называемых недружественных странах по-прежнему много желающих купить российский лес. Бизнес страдает от политических решений, и, возможно, пойти навстречу контрагентам будет полезно в перспективе, ведь санкции не вечные.

Что касается внутреннего рынка, то отрасль нуждается в системных и долгосрочных мерах содействия. Вот перечень отраслей, способных

Рис. 5. Активность ключевых производств в январе – мае 2022 года

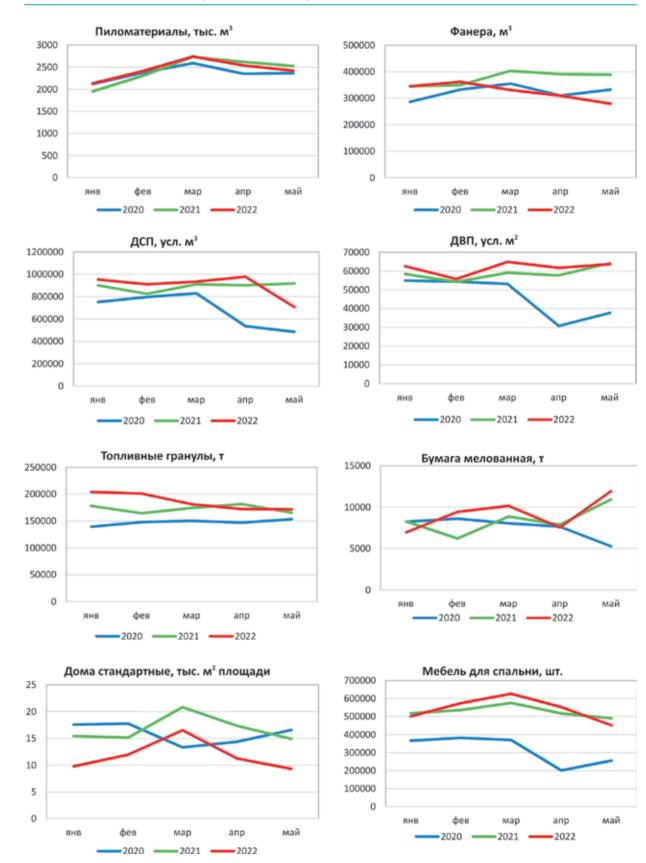
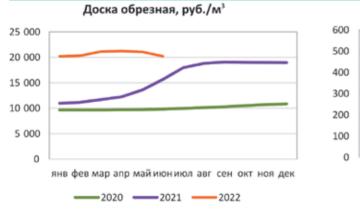
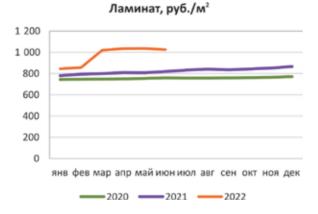


Рис. 6. Цены на ряд продуктов промежуточной и глубокой деревопереработки в 2020—2021 годах и январе — июне 2022 года









«переварить» избыток древесного

- плитная промышленность;
- бумажная промышленность;
- производство стройматериалов с использованием древесных волокон и муки;
- домостроение, и не только деревянное;
- производство межкомнатных дверей, деревянных окон;
- производство мебели и предметов интерьера;
- производство деревянных напольных покрытий;
- топливная отрасль (перевод котельных на пеллеты и брикеты).

Самым сильным магнитом продуктов лесоперерабатывающей отрасли, безусловно, станет строительство. В первую очередь деревянное. К настоящему времени развиты всевозможные технологии домостроения, задача

государства – поощрять индивидуальное домостроение, используя самые разные инструменты, в первую очередь финансовые: обеспечение доступных цен на материалы, снижение ипотечных ставок, развитие рынка ссуд и субсидий и т. д.

Для роста популярности строительных и отделочных материалов из древесины не потребуются особые меры, если строительная отрасль будет расти докризисными темпами. А в пандемию 2020 и 2021 года сформировался повышенный спрос на загородное домостроение. Доля ИЖС в общем жилищном строительстве обещает вырасти до 60% и выше. По данным Ассоциации деревянного домостроения, в 2021 году очередь покупателей деревянных домокомплектов была расписана на полгода вперед, спрос опережал возможности домостроительных комбинатов, в августе наблюдалась нехватка пиломатериалов. В 2022 году дефицита не ожидается, производство домокомплектов в январе – мае резко снизилось, а его нужно поощрять. Проекты многоэтажного деревянного домостроения тоже необходимо развивать.

В российской энергетике следует активно использовать твердое биотопливо (брикеты и пеллеты), для чего модернизировать котельные, работающие на мазуте и угле. Это станет подспорьем и для утилизации щепы.

Но главное, нужно кардинально пересмотреть обеспечение оборудованием. В ЛПК лесозаготовительная техника, грузовой транспорт, лесоперерабатывающее оборудование и запчасти к нему в основном импортные, редко белорусские. В связи с уходом западных поставщиков уже сформировался дефицит по всем позициям. На первом этапе реформ можно поощрять импорт китайского оборудования, но жизненно необходимо наладить отечественное производство.











Машинист харвестера Машинист форвардера Оператор ГМП Машинист экскаватора

Призы победителям



500 000 ₽

Приз за II место во всех индивидуальных номинациях



1000000₽

Главный приз во всех индивидуальных и командной номинациях



300 000 ₽

Приз за III место во всех индивидуальных номинациях

Как принять участие

Регистрация участников: lesorub.pro/teams



Адрес проведения Чемпионата: Архангельская область, Устьянский район, д. Кононовская

АВТОНОМНОЕ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ ЛЕСНЫХ ТЕРМИНАЛОВ

ЧАСТЬ 3. ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ*

TFKCT.

АЛЕКСАНДР ПОМИГУЕВ

Военно-воздушная академия им. профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина, преподаватель кафедры тактики общевойсковых дисциплин

ОЛЬГА КУНИЦКАЯ

АГАТУ, д-р техн. наук, профессор кафедры ТОЛК

ДАРЬЯ БУРМИСТРОВА

УГТУ, аспирант

ВЛАДИМИР ГРИГОРЬЕВ

СПбГЭУ, студент

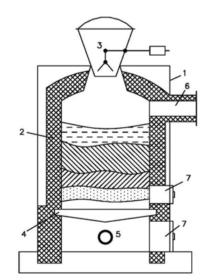


Рис. 19. Газогенератор прямого процесса газификации: 1 – кожух шахты, 2 – футеровка шахты, 3 – загрузочное устройство, 4 – колосники. 5 – подвод дутья. 6 – отвод газа, 7 – удаление золы и

72

МОБИЛЬНЫЕ ЭНЕРГОУСТАНОВКИ

Современные тенденции в энергетике базируются на следующих основных принципах: надежность, энергоэффективность, доступность ресурса, безопасность работы установки, возможность резервирования.

Эксплуатируемые современные мобильные энергетические установки не полностью удовлетворяют предъявляемым к ним требованиям. Преодоление этой проблемы возможно при смене господствующей технической парадигмы, связанной с традиционными техническими решениями задач энергоснабжения на уровне макрохарактеристик объектов. Принцип в технике не новый и давно известный: работа структуры вещества всегда надежнее работы любой, даже самой современной, механической системы.

Для мобильных энергоустановок, в которых основным видом энергетического топлива является дизельное, создание его необходимых запасов – наиболее серьезная проблема в плане безопасности хранения. Запас топлива в конструкции и емкостях заправщиков тоже ограничен.

Что касается надежности работы энергоустановки, то прежде всего необходимо пересмотреть подход к решению этих проблем. А именно: проектируемый процесс, как правило, должен протекать в режиме самосогласования. Тогда вероятность нештатных ситуаций будет исключена или минимизирована.

При отсутствии такой возможности защита технологического процесса от аварийной ситуации должна срабатывать на прекращение процесса, не реагируя на действия оператора.

ГАЗИФИКАЦИЯ

В качестве примера самосогласованной системы может служить газогенератор обращенного типа газификации твердого топлива, который по энергоэффективности превосходит аппараты прямого и поперечного типа газификации.

При прямом процессе газификации генераторный газ выходит из верхней части шахты газогенератора, а воздушное дутье подается в самой нижней части, где сгорает углистый остаток топлива с выделением теплоты и продуктов горения (рис. 19 и 20).

Основной недостаток газогенератора этого типа связан с высоким содержанием смол в получаемом генераторном газе, поскольку его отбирают над зоной сушки топлива, где концентрируются смолы.

При поперечном процессе газификации воздушное дутье подается внизу шахты газогенератора, с одной стороны, а образующаяся парогазовая смесь (генераторный газ) отводится через отверстия с другой стороны шахты (рис. 21). Главное преимущество такого газогенератора – возможность работы при малых мощностях. Недостатки – низкая эффективность и высокое содержание смол в газе. Из-за них аппараты этого типа не нашли широкого распространения.

Газогенераторы обращенного процесса предназначены для газификации битуминозных (смолистых) видов твердого

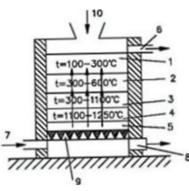


Рис. 20. Схема прямого процесса газификации:

1 – зона подсушки, 2 – зона сухой перегонки, 3 – зона восстановления,

4 – зона горения, 5 – зона золы, 6 – газ, 7 – воздух, 8 – выгребание золы,

9 – колосниковая решетка

10 – загрузка топлива

топлива – деревянных чурок и древесного угля. Воздух в них подается в среднюю по высоте часть, где и происходит горение. Образовавшиеся газы отбираются ниже подвода воздуха. Активная зона занимает часть газогенератора - от места подвода воздуха до колосниковой решетки, ниже которой расположен зольник с газоотборным патрубком.

Зоны сухой перегонки и подсушки расположены выше активной зоны, поэтому влага топлива и смолы не могут выйти из газогенератора, минуя активную зону. Проходя через зону высокой температуры, продукты сухой перегонки разлагаются, в результате содержание смол в выходящем из генератора газе незначительное. Как правило, в газогенераторах обращенного процесса газификации горячий генераторный газ используется для подогрева

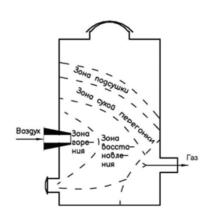


Рис. 21. Схема газогенератора поперечного процесса газификации

топлива в бункере. За счет этого улучшается осадка топлива, так как покрытые смолой чурки не прилипают к стенкам бункера, тем самым повышается устойчивость работы генератора.

В предвоенные годы в СССР были проведены фундаментальные работы по созданию теории термического разложения топлива и серии конструкций газогенераторов. Но главным недостатком всех типов было отсутствие системы управления и регулирования термохимическими процессами для стабилизации режима при варьировании внешней нагрузки.

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ

Проблема прямого преобразования теплоты в электричество на настоящем этапе особенно актуальна, поскольку ее решение позволит перейти на более подходящее твердое топливо. Его энергетические характеристики не уступают углеводородному топливу, а себестоимость на порядок ниже. Неоспоримо преимущество этого вида твердого топлива и по взрывобезопасности и экологичности.

Экспериментальные работы, проводимые в атомной и радиоэлектронной промышленности, позволили создать два типа преобразователей:

- 1. На жидких металлических электродах с КПД 18-20% (термогальванические процессы).
- 2. Преобразователи на утилизированной теплоте (термоэмиссионные и термоэлектрические процессы).

Перспектива широкого использования термоэмиссионных методов просматривается пока только в теории. Для кардинального решения этих задач следует апробировать наиболее надежный структурночувствительный метод внутреннего трения. При используемой в настоящее время централизованной системе электроснабжения систем в случае выхода из строя основных агрегатов чрезвычайная ситуация будет локализована мгновенно.

Энергообеспечение предусматривает альтернативные варианты,

но любой альтернативный источник должен иметь систему дублирования, обеспечивающую работу энергоустановки при отключении по техническим причинам. Предполагается создание альтернативного энергетического комплекса для удаленных объектов. В нем установлены блоки газогенерации с накопителями энергии на металлогидридах.

В мире набирают популярность электрохимические способы генерирования электрической энергии. Для совершенствования энергетических установок актуально использование термоэмиссионных и термоэлектрических преобразователей.

Термоэлектрический способ преобразования энергии основан на термоэлектрических явлениях в проводнике электрического тока, связанных с потоками носителей зарядов, вызванных градиентом температуры и переносом тепла электрическим током. При этом разница температур создает электрический потенциал либо, наоборот, электрический потенциал создает разницу температур.

ТермоЭДС - это ЭДС, возникающая в замкнутой электрической цепи, составленной из разных проводников, в условиях, когда поддерживается разная температура места контактов.

Устройство для прямого пре-

образования тепловой энергии в электрическую на основе термо-ЭДС называется термоэлектрическим генератором. Различают термоэлектрические генераторы низкотемпературные (20–300°C), среднетемпературные (300-600°C) и высокотемпературные 600–1000°С. В качестве материалов термоэлементов используют твердые растворы на основе халькогенидов элементов V и IV группы и твердые растворы Si-Ge. КПД устройств такого типа до 10%, мощность - до нескольких сотен киловатт, срок службы – до 25 лет. Одно из перспективных решений для повышения КПД до 20% возможно за счет использовании слоев из тройных сплавов типа PbTe, GeSi (30-1000°C) или слоистых материалов Bi2Te3 и ZnCdSb.

ТермоЭДС обусловлена тремя составляющими: зависимостью контактной разности потенциалов

^{*} Окончание. Начало см.: ЛПИ. №3-4. 2022

от температуры (контактная термо-ЭДС); диффузией носителей заряда от горячего конца проводника к холодному (объемная ЭДС) и увлечением электронов фононами.

В тонком приконтактном слое создается локализованное электрическое поле. Если составить замкнутую цепь из двух металлов, то разность потенциалов возникает на обоих контактах. Направление электрического поля на контактах одинаковое – от большей энергии к меньшей. И если совершить обход по замкнутому контуру, то в одном контакте он вдоль поля, а в другом – против поля. Следовательно, циркуляция вектора напряженности будет равна нулю.

Если температура одного контакта изменится, то напряжение тоже изменится. Поскольку изменяется внутренняя контактная разность потенциалов, меняется и электрическое поле в одном из контактов, поэтому циркуляция вектора напряженности будет отлична от нуля, то есть в замкнутой цепи возникнет ЭДС, которая называется контактной термоЭДС.

Если вдоль проводника возникает градиент температуры, то на горячем конце электроны характеризуются более высокой энергией и скоростью, чем на холодном; в полупроводниках в дополнение к этому концентрация электронов проводимости повышается с ростом температуры. В результате возникает поток электронов от горячего конца к холодному и на холодном конце накапливается отрицательный заряд, а на горячем остается некомпенсированный положительный заряд. Накопление заряда продолжается до тех пор, пока возникшая разность потенциалов не вызовет поток электронов, равный первичному, в обратном направлении, за счет чего установится равновесие. Таков механизм проявления объемной ЭДС.

Градиент температуры в твердом теле является причиной того, что количество фононов, движущихся от горячего конца к холодному, больше, чем следующих в обратном направлении. При столкновении с электронами фононы могут увлекать их за собой, вследствие

чего на холодном конце образца будет накапливаться отрицательный заряд (а на горячем – положительный), пока возникшая разность потенциалов не уравновесит эффект увлечения. Эта разность потенциалов и представляет собой третью составляющую термоЭДС, которая при низкой температуре может быть в десятки и сотни раз больше двух других. В магнетиках наблюдается дополнительная составляющая термоЭДС, обусловленная эффектом увлечения электронов магнонами.

Абсолютные значения всех термоэлектрических коэффициентов увеличиваются со снижением концентрации носителей. В металлах концентрация свободных электронов очень высокая и не зависит от температуры, электронный газ находится в вырожденном состоянии, поэтому контактная разность потенциалов, энергия и скорость электронов слабо зависят от температуры. Этим объясняется очень низкая термоЭДС большинства металлов (мкВ·К-1):

ТермоЭДС полупроводников примерно в 100 раз выше:

SnTe	SnPbGeTe	BiSbPb
До 80	До 250	До 270

В особых температурных условиях термоЭДС некоторых полупроводников может превышать 1000 мкВ·К-1.

Особенностью используемых термоэлектрических преобразователей является высокое внутреннее сопротивление термопары как источника ЭДС, обусловленное большой длиной и малым поперечным сечением ветвей преобразователей. Это также причина большого термического сопротивления для теплового потока через ветви преобразователя, часть энергии которого трансформируется в электричество. При значительных перепадах температуры КПД современных металлических термоэлементов не превышает 1%, а полупроводниковых – 5–7%. Ввиду этого получить термоэлектрические

преобразователи большой мощности невозможно.

Из-за высокой стоимости термоэлектрические генераторы (ТЭГ) пока не применяются в стационарной энергетике, только в малых автономных источниках энергии.

Выпускаются и термоэлектрические генераторы на ядерном топливе. Для космических установок разработаны ТЭГ с ядерным реактором в качестве источника теплоты. Термоэлектрическая установка «Ромашка» с термоэлектродами из германий-кремниевого сплава создана в Институте атомной энергии им. И. В. Курчатова в 1964 году. Ее мощность 800 Вт, а КПД равен 2% при загрузке 49 кг U-235, обогащенного до 90%. Активная зона этого реактора на быстрых нейтронах окружена термоэлементами из SiGe, которые охлаждаются излучением. В реакторе отсутствует теплоноситель. что позволяет исключить движущиеся узлы и обеспечить высокую надежность установки.

Перспективным представляется использование термоэлектрического генератора для утилизации потерь тепловой энергии (двигатели внутреннего сгорания, сжигание мусора, ядерные отходы и др.). ТЭГ находят применение в объектах аэрокосмической, судостроительной, нефтяной промышленности, и других областях, где необходимо наличие автономных источников электроэнергии.

Основные достоинства термоэлектрических преобразователей –
автономность, надежность, простота эксплуатации, долговечность,
малые габариты, износостойкость
(поскольку отсутствуют движущиеся
части). У них высокие энерговесовые характеристики. Когда КПД ТЭГ
достигнет 15% (сейчас <10%), они
будут способны конкурировать с
другими источниками энергии.

При исследовании высокотемпературных электрических свойств редкоземельных полупроводников было обнаружено новое физическое явление – спонтанная генерация электрического напряжения моносульфидом самария (SmS) при равномерном нагреве. Экспериментальный КПД макета преобразователя

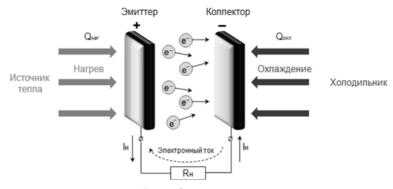


Рис. 22. Термоэмиссионный преобразователь энергии

энергии оказался равен примерно 47% при T = 150°C и примерно 30% при T = 450°C, то есть в 3–4 раза выше КПД обычного термоэлемента. Достигнутые результаты позволяют начать разработку термоэлектрического генератора на основе SmS, технология его изготовления упрощается, поскольку большие градиенты температуры не требуются.

Термоэмиссия (или эффект Эдисона) – это эмиссия электронов с поверхности металла или оксида металла, которая начинается, когда энергия теплового движения электронов превосходит силы, удерживающие их на поверхности. Эффект усиливается с повышением температуры поверхности.

Термоэмиссионный преобразователь (ТЭП) представляет собой тепловую машину, в качестве рабочего тела используется газ свободных электронов в вакууме, плазме (ионы Сs) или инертных газах (рис. 21). Удельная мощность (в расчете на 1 см² поверхности катода) современных ТЭП при температуре катода 1700–2000 К, анода – 800–1100 К достигает десятков ватт, а КПД может превышать 20%.

Этот тип преобразования отличает следующее преимущество: пока эмиссия с коллектора мала по сравнению с эмиссией с эмиттера, температура коллектора может быть высокой без заметного уменьшения КПД и снимаемой мощности. Например, если работа выхода эмиттера 3 эВ, а коллектора – 1,7 эВ, температура эмиттера 2000 К, плотность тока эмиттера 10A/cм², то температура коллектора может достигать 1100 К, при этом КПД составит примерно 21%.

Примером термоэмиссионного преобразователя может служить

космическая ядерная установка «Топаз», разработанная в 1970 году.

Реактор на тепловых нейтронах содержит 79 ТЭП, совмещенных с тепловыделяющими элементами. Установки «Топаз» позволяют создать базу перспективных источников электрической энергии второго поколения мощностью до нескольких сотен киловатт с ресурсом работы до 10 лет.

Термоэмиссионные преобразователи могут выполнять полезную функцию в тепловых электростанциях. Повышение эффективности работы тепловых электростанций возможно за счет повышения температурного диапазона. Максимальная температура газовых турбин – 1300 К. Температура горения топлива - 2000 К. Использование энергетических ресурсов температурного диапазона 1300-2000 К возможно при дополнении турбинных установок высокотемпературными надстройками на основе термоэмиссионных преобразователей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- 1. Лесные терминалы значительно повышают эффективность лесозаготовительного производства при большом расстоянии вывозки заготовленной древесины за счет увеличения коэффициента полнодревесности воза готовой продукции или полуфабрикатов. Они широко применяются в Сибири и на Дальнем Востоке.
- Основным технологическим оборудованием лесных терминалов являются мобильные лесопильные станки и рубильные машины. Между их основными техническими характеристиками можно

Основные параметры ЯЭУ «Топаз»

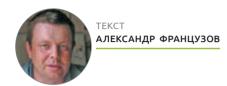
ochobilbic hapamempbi 7135 "To	1145
Тепловая мощность	150 кВт
Электрическая мощность на клеммах рабочей секции	6 кВт
кпд	4%
Напряжение на клеммах рабочей секции	32 B
Ток рабочей секции	180 A
Масса (без аккумуляторной батареи)	1200 кг
Pecypc	12 мес.

- установить статистические взаимосвязи. Например, мощность электропривода ленточных пильных станков коррелирует с максимальным диаметром распиливаемых бревен (коэффициент линейной корреляции г = 0,71). Потребляемая мощность мобильных рубильных машин связана с максимальным диаметром перерабатываемого сырья.
- 3. Помимо пиломатериалов и щепы, на лесном терминале можно производить прессованное биотопливо и биологически активные вещества из кроновой части деревьев.
- 4. По энергопотреблению вал отбора мощности превосходит электропривод примерно в 1,0—1,5 раза, а двигатель внутреннего сгорания примерно в 1,5 раза.
- Энергоснабжение мобильных станков и агрегатов лесного терминала при помощи двигателей внутреннего сгорания (вала отбора мощности, дизель-генератора) не является оптимальным вариантом ввиду дороговизны ГСМ и их доставки.
- 6. Альтернативные источники электроэнергии для лесных терминалов, такие как солнечные электростанции и микро-ГЭС, весьма перспективны, но отличаются ярко выраженной сезонностью работы, причем не совпадающей с основным сезоном работы лесного терминала периодом зимней заготовки.
- 7. Наиболее перспективный вариант энергоснабжения лесного терминала энергогенерирующий комплекс на базе газогенератора, работающего на топливных брикетах из отходов основного производства лесного терминала (твердых и мягких отходах лесопиления, порубочных остатков).



ЗАМЕТКИ ЛЕСНОГО ОБЫВАТЕЛЯ

О РАЗВИТИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ЛЕСНЫХ ДОРОГ*



УЧЕТ ЛЕСНЫХ ДОРОГ

Для содержания и ремонта лесных дорог необходим их учет. Раньше лесовозные дороги передавались на баланс лесозаготовительных предприятий и состояли у них на бухгалтерском учете, сегодня учет лесных дорог не ведется. В наведении порядка с лесными дорогами нет ничего важнее учета. Современное строительство неучтенных лесных дорог – настоящий Клондайк для мошенников. Средства получили, освоили, построенную дорогу по акту приняли, деньги списали, а куда направить акт приемки? Собственника нет, учета нет. Чернила еще не высохли, а дорогу уже можно списать и забыть о ней. Новая лесная дорога, построенная за государственный счет, заведомо обречена на пропажу в безвестности – она ничья, и на ее содержание финансирование не выделяется.

Довольно редко на практике применяется пункт 12 Правил заготовки древесины: «не допускается повреждение дорог, мостов...». А в случае повреждения штраф 10 тыс. руб. за нарушение Правил заготовки древесины поступит в бюджет, и только. Дорога от этого не восстановится. Обычно участок лесовозной дороги не ремонтируют, пока дорога вновь не понадобится для вывозки. Оставленные колеи накапливают осадки, дорожные конструкции насыщаются

По материалам журнала WWF России «Устойчивое лесопользование»

водой. Лесничество вправе потребовать ремонта дороги, но не требует. Имущество бесхозное, пострадавших нет. Дорога не содержится на регулярной основе, время разрушения конструкции и состав ремонтных работ не определить. То есть нормативная база явно требует дополнения и уточнения.

Заботы об учете и исправном

содержании лесных дорог приличествуют органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющим полномочия в области лесных отношений. Возможно, лесники скоро окончательно размежуются, одни будут заниматься охраной, другие – учетом, третьи – контролем. Распределение по узким специализациям опасно созданием размытой ответственности лесного хозяйства. Они правы. Текущие обязанности действующего персонала лесничеств уже превышают и возможности, и желание работать. В иных лесничествах кого ни хватись - одни вакансии. Нет мотивации к труду. Где-то уже не ведут лесные реестры. Если не осознать остроту состояния дел с сохранением, привлечением и подготовкой профессионалов, то вскоре станут неразрешимыми обыденные задачи охраны, защиты и прочего управления лесами. Учет лесных дорог уж точно и благополучно забудется. Надеюсь, перемены к лучшему наступят раньше завершения развала государственного лесного хозяйства и учет лесных дорог будет востребован в числе прочих лесных дел.

Лесничества ставят лесные дороги на учет и снимают с учета. Для постановки на учет организуют осмотр дорог на землях лесного фонда. Передают государственные лесные дороги на содержание по договорам подряда или концессии. Ведут контроль строительства, содержания, использования лесных дорог. Предъявляют требования к восстановлению нарушенных конструкций дорог до паспортного состояния. Принимают решение о строительстве дороги одним арендатором на территории другого арендатора. Осушествляют по отношению к лесным дорогам все прочие права и обязанности собственника в соответствии с законодательством Российской

Предлагаю вести учет лесных дорог в лесных реестрах, а документом учета считать технический паспорт лесной дороги в электронном виде. Дороги, поставленные лесничеством на учет, должны называться государственными или муниципальными лесными дорогами.

На основании учета будут выделены три группы лесных дорог. Первую составят дороги на государственном учете – преимущественно постоянные, капитальные лесные дороги круглогодичного действия, бывшие магистрали и ветки. Размещение государственных лесных дорог проектируется в виде схем транспортного освоения лесов в регламентах лесничеств. Их строят на основе специальных проектов. Конструкции учтенных дорог должны содержаться в исправном состоянии.

Во вторую группу войдут лесовозные усы – временные дороги, построенные арендаторами лесных участков на основе типовых проектов

исходя из собственных внутрихозяйственных планов и производственной необходимости.

Третья группа – это бесхозные дороги. Розыск собственника может продолжаться до бесконечности. Если бесхозная дорога не препятствует ведению лесного хозяйства или лесопользованию, не предполагается ни ее содержание, ни рекультивация.

СОДЕРЖАНИЕ ЛЕСНЫХ ДОРОГ КАК ВИД ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОТ

При редких обсуждениях проблем финансирования строительства лесовозных дорог совсем не говорят о содержании действующих и ранее построенных дорог. Слабый интерес к «старым» дорогам обусловлен истошенностью придорожного лесосечного фонда (дороги «обрублены»). Спелых древостоев у дорог нет. Перспективным выходом из сложившейся ситуации принято считать переход от экстенсивного ведения лесного хозяйства к интенсивному. Интенсификацию каждый понимает в свою пользу, и дискуссии о переходе вялотекущие. Нужна ли нам интенсификация иностранного образца? У зарубежных коллег лесозаготовки - это не вид бизнеса, а часть лесного хозяйства. Интенсификацию они понимают как повышение результативности лесного бизнеса (увеличение выхода товарной продукции). Как нам, копируя их, повысить товарную отдачу от лесного хозяйства, если оно не бизнес, а обременение коммерческой заготовки древесины? Надеюсь, когданибудь до нас дойдет, что прямое копирование любой модели лесоуправления, мягко говоря, неполезно.

При экстенсивном хозяйствовании заготовка древесины – это коммерческая деятельность, обремененная лесовосстановлением. Площадь и объем заготовки ограничены расчетной лесосекой. Особо выделяется убыточный комплекс последовательных рубок ухода, нацеленных на выращивание лесов для заготовки древесины спустя сотню лет. Лесозаготовки обречены на систематическое строительство новых лесовозных дорог. Строится лесовозная дорога, и придорожный лес вырубается,

строится новая дорога — а бывшая в эксплуатации разрушается. И так по кругу: новая дорога — новый лесной участок, новая дорога — новый лесной участок.

Рубки условно интенсивного лесопользования проводятся с лесохозяйственной целью и распределены по лесному участку. Транспортная доступность лесосек трансформируется в транспортную доступность лесных насаждений. От рубок лесохозяйственного назначения ожидается получение товарной древесины. При интенсивном ведении лесного хозяйства заготовка древесины представляет собой часть лесного хозяйства и не является самостоятельной целью хозяйствования. Интенсивное лесное хозяйство будет самым высокодоходным при достижении оптимальной плотности лесных дорог. Дорожная лесная стратегия меняется, каждая новая дорога получает содержание вне зависимости от степени освоения заготовками придорожного лесного фонда. Новое строительство лесных дорог не бесконечно и продолжается до достижения оптимальной плотности сети. Содержание лесных дорог становится важнее не только строительства, но и любых других работ, исключая охрану леса.

Упрощенный пример: с целью заготовки древесины арендуется лесной участок площадью 200 га: 100 га составляют спелые, приспевающие и перестойные насаждения и 100 га молодняки и средневозрастные. Ежегодно заготавливается 150 м³ древесины, вовлекается в эксплуатацию 1–2% площади насаждений лесного участка, а 98% как бы отдыхают в очереди. Объем изъятия древесины в расчете на 1 га равен 150/200 = 0,75 м³. С переходом на интенсивное ведение лесного хозяйства продолжают вырубать 1 га для заготовки древесины, дополнительно на 50 га молодняков ведутся интенсивные лесохозяйственные работы с получением в среднем 1,5 м³ товарной древесины с каждого гектара. Объем изъятия древесины составит (150 + 50 - 1.5/200 = 1.12 м³/га. Поступление на рынок товарной древесины увеличилось на 50% с перспективами роста. В молодых лиственных лесах ежегодный прирост больше и возможный объем изъятия древесины с гектара увеличивается кратно.

один день, но готовить для нее дороги надо сейчас. Финансовое обеспечение содержания лесных дорог может быть основано на их платном использовании. Суммы к оплате следует начислять исходя из назначаемого в субъектах Российской Федерации провозного тарифа, ликвидного запаса на лесосеках и расстояний вывозки древесины по учтенным в лесных реестрах дорогам. При этом необходимо принять во внимание, что даже без дополнительного тарифа расходы арендаторов на строительство и содержание лесных дорог немалые, поэтому плата не имеет целью повышение государственного лесного дохода. Собранные средства возвращаются лесопользователям в виде оплаты работ по содержанию дорог. Плата за пользование постоянными дорогами на землях лесного фонда справедливо распределит дорожные затраты (здесь и далее затраты - нормированная часть расходов) между всеми перевозчиками древесины, включая лиц, не имеющих технических возможностей для содержания дорог. Для приблизительного определения нормы тарифа за использование лесной дороги возьмем частный случай лесозаготовительного производства средней мощности, когда дорожностроительные расходы составили 12% себестоимости заготовки, в том числе строительство дорог – 3–4%, ремонт и содержание - 7-8%. Расходы на содержание дорог в расчете на единицу грузовой работы (грузовая работа равна произведению объема вывезенной древесины и расстояния вывозки, измеряется в кубических километрах) в ценах 2020 года составили 0,9–1,1 руб. на каждый 1 км³ вывозки древесины. Интенсивность движения низкая, стоимость перевозки высокая.

Пусть до интенсификации далеко,

она придет не повсеместно и не в

Ввиду относительно дешевой единицы перевозимого товара доля транспортных расходов в продукции лесного комплекса всегда больше, чем в среднем по промышленности, и требует компенсации для обеспечения равных условий конкуренции. Наблюдается дискриминация. Трактор, занятый в сельском хозяйстве, освобожден от транспортного налога, а точно такой же занятый

^{*} Продолжение. Начало см.: ЛПИ. 2022. №3, 4.



в лесном хозяйстве – нет. И там, и там растениеводство, а отношение к лесному и сельскому хозяйству принципиально разное.

Лесные дороги используют все желающие, и бесплатно. Содержат их за свой счет лишь малая часть лесозаготовителей из числа арендаторов лесных участков. Предположим, лесовозные магистрали и ветки учтены в лесных реестрах и не переданы в аренду вместе с лесными участками. На практике лесные дороги нельзя передать в аренду вместе с лесным участком, ибо юридически их не существует. Учет и платное использование государственных лесных дорог не будет противоречить действующим договорам аренды участков лесного фонда. Объявление платного проезда по постоянным лесным дорогам вынудит мелких предпринимателей нести расходы за их использование. Некоторые лесопользователи вернут дорожные затраты с нормой прибыли, зарабатывая на исполнении договоров подряда по содержанию дорог. Арендатор будет вправе заключить с лесничеством договор подряда на содержание дорог, расположенных на арендованном участке, или, отказавшись от договора, будет

обязан платить за их использование. Для организации содержания лесных дорог существует немалый нормативный задел в виде действующего с 2018 года свода правил «Дороги лесные. Правила эксплуатации», выходу которого лесное сообщество не уделило ни секунды внимания. Ответственным исполнителем работ эти правила назначают собственника дорог, под которым почему-то понимается лесопользователь. Как содержать дороги без учета, Правила не поясняют. Собственника дорог нет, учета нет, а правила есть, но ожидаемо не работают. Для придания Правилам необходимой дееспособности осталось признать неразрывность лесных дорог и ландшафтов, подтвердить факт государственной собственности лесных дорог и произвести их учет с занесением в лесные реестры, а для организации платного использования государственных лесных дорог привязать оплату к лесной декларации или договору куплипродажи древесины. После этого систему оплаты за коммерческое использование лесных дорог можно считать условно налаженной.

Взимание платы за использование государственных лесных дорог создаст стабильный, но недостаточный источник средств для содержания дорог в исправном состоянии. Предложения об использовании арендных платежей для решения проблем лесных дорог внесены давно, но почему-то остались без должного внимания. «Несколько лет назад я предлагал создать региональные фонды развития лесной отрасли, куда направлялись бы от лесных платежей региональные надбавки. Это позволило бы в каждом лесном регионе ежегодно строить 50 км лесных дорог, а с учетом софинансирования – более 100 км. Для этого нужно добавить к стоимости древесины на корню всего 10 рублей», сказал директор НП СРО «Лесной союз» Виктор Грачев в интервью «Российской газете» 1.

С появлением стабильного источника финансирования появляется нужда в постоянно действующем финансовом институте, аккумулирующем и целенаправленно расходующем денежные средства. В Российской Федерации организована целая система дорожных фондов с заранее определенными источниками ассигнований и объектами инвестиций. Предлагаю предоставить субъектам Российской Федерации право создавать региональные лесные дорожные фонды, основой дохода которых сделать неналоговые поступления от платного использования лесных дорог и аренды лесов, для чего дополнить статью 179.4 «Дорожные фонды» Бюджетного кодекса Российской Федерации следующими положениями.

Лесной дорожный фонд – это часть средств бюджетов Российской Федерации и субъекта Российской Федерации, используемых для финансового обеспечения дорожной деятельности на землях лесного фонда в отношении лесных дорог.

Лесной дорожный фонд создается в субъекте Российской Федерации законом субъекта Российской Федерации.

Объем ассигнований лесного дорожного фонда субъекта Российской Федерации утверждается в размере следующих доходов бюджета субъекта Российской Федерации:

- от платного использования лесных дорог;
- от надбавки 10% к ставкам оплаты за изъятие лесных ресурсов и арендной платы;
- от иных поступлений в бюджет субъекта Российской Федерации, утвержденных законом субъекта Российской Федерации;
- от целевых межбюджетных трансфертов из федерального бюджета бюджету субъекта Российской Федерации;
- от федеральных субвенций на строительство муниципальных и лесных дорог;
- от штрафов за несоблюдение законодательства в сфере строительства, содержания и использования местных и лесных дорог.

Пункт 12 Правил заготовки древесины найдет эффективное правоприменение. Региональный штраф в сумме, равной стоимости дорожных восстановительных работ, впредь предотвратит необдуманное пользование местными муниципальными и лесными дорогами. Изменения в Бюджетном кодексе позволят субъектам Российской Федерации добровольно создавать свои лесные дорожные фонды, определять перечень источников финансирования, а также устанавливать порядок деятельности фондов с учетом региональных особенностей.

Необходим длительный период формирования местных дорожностроительных производств, способных осваивать средства лесных дорожных фондов, чему посодействует их долгосрочная и стабильная деятельность. Постепенно работы по содержанию лесных дорог станут самостоятельным видом лесохозяйственных работ.

СТРОИТЕЛЬСТВО ЛЕСНЫХ ДОРОГ ПОСТОЯННОГО ДЕЙСТВИЯ

При всем многообразии возможных назначений подавляющая часть лесных дорог были и будут лесовозными дорогами. Лесная наука предлагает понятие и методику определения оптимальной плотности лесной дорожной сети сообразно местным условиям вывозки, например, за счет достижения минимума затрат: «чем дальше от лесной дороги находится лесосека, тем дороже обходится заготовка древесины... чем гуще дорожная сеть, тем выше затраты на строительство и эксплуатацию»². Оптимальную проектную плотность размещения постоянных лесных дорог предлагаю указать в лесных планах субъектов Российской Федерации и лесных регламентах лесничеств, чтобы придерживаться норм при строительстве дорог и разработке ПОЛ.

Стань лесовозная автомобильная дорога обычным объектом капиталовложения, она окупалась бы по ходу вывозки древесины с примыкающих и тяготеющих лесосек. Взял кредит, построил дорогу – и возвращай с доходов от продажи вывезенной древесины заемные средства. Рыночному кредитованию препятствуют отсутствие права собственности на объект строительства и привязка сроков окупаемости к срокам примыкания лесосек. Строящаяся дорога и примыкающие лесосеки не являются активами для предоставления залогов. Пока лес стоит на корню, он только государственный. Напрасно не предусмотрена переуступка права заготовки древесины, а равно прочих прав лесопользования. Запрет только способствует процветанию теневой переуступки. Если появится возможность переноса сроков исполнения лесосечных работ и кадастровое регулирование межевания лесосек, то право заготовки древесины станет серьезным активом лесопользователя.

Арендатор лесного участка, заложивший право заготовки, не освобождается от обязанностей по договору аренды и ПОЛ. Например, арендатор предоставляет кредитной организации в залог право заготовки древесины на лесосеке, прилагая кадастровый паспорт лесосеки и заверенное таксационное описание. Территория заложенной лесосеки образует «финансово защитные» участки леса (леса, защищающие финансовую устойчивость лесопользователя). Нарушившие условия кредитного договора передают право заготовки кредитным организациям. Кредитор может перепродать свои права либо реализовать их самостоятельно в любой календарный год в счет расчетной лесосеки дебитора.

Без заемных средств лесозагото-

витель вынужден быть дорожным строителем полного цикла: изыскания, проектирование, строительство, эксплуатация и финансирование все самостоятельно и за свой счет. Текущие строительные расходы полностью относятся на текущую себестоимость лесной продукции. Схема финансирования унаследована от практики строительства лесовозных усов и малопригодна для устройства постоянных дорог. Нельзя вложиться в будущее, сумма расходов ограничена текущей ценой реализации древесины. Чем дешевле строительство, тем большая часть дохода останется у лесозаготовителя. В итоге качество работ удовлетворительно только для временных лесовозных усов. При хозяйственном способе строительства конструкция лесовозных дорог не предполагает длительной эксплуатации. И даже самое лучшее содержание не поможет этим дорогам стать действительно капитальными. Арендаторы лесных участков не располагают необходимыми средствами, техникой и специалистами, лишь десятки компаний, лидирующих по объемам заготовки, могут создать собственные дорожно-строительные организации. Арендуемые ими большие лесные участки обеспечат постоянной работой предприятие дорожного строительства. При малой доле арендованных лесов и многочисленной армии мелких арендаторов, невозможно обойтись без государственного финансирования, пусть небольшого, но стабильного.

Региональные лесные дорожные фонды сломают сложившуюся очередность действий при использовании средств государственного бюджета для строительства лесных дорог. Обычно сначала регионам дают деньги, затем разрабатываются строительные проекты, проводятся аукционы по подбору подрядчиков, потом строительство, приемка и передача дорог на балансы региональных бюджетных учреждений, не имеющих никаких шансов содержать дороги и контролировать их использование. Это неправильный порядок, стихийно возникший в отсутствие отработанного финансового механизма. Предлагаю взять за основу инициативу лесопользователей, отфильтрованную и доработанную на уровне региональной исполнительной власти, а федеральным финансированием завершать подготовительные работы.

Обращение с субвенциями на строительство лесных дорог проще пояснить на примере алгоритма действий возможных участников.

- 1. Лесопользователи по своей инициативе направляют в органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации техникоэкономические обоснования (ТЭО) проектирования новых или реконструкции действующих постоянных лесных дорог. ТЭО включает следующие составляющие:
- техническое задание на проектирование лесной дороги;
- предоставление или гарантии оплаты строительного проекта;
- гарантии добровольного взноса в региональный лесной дорожный фонд (не обязательная, но желательная часть).
- Органы исполнительной власти в субъектах Российской Федерации, реализуя полномочия в области лесных отношений, выбирают и одобряют наиболее интересные технико-экономические обоснования, подбирают исполнителей дорожно-строительных работ, предоставляя преимущество местным организациям.
- 3. Лесопользователи, получившие региональное одобрение, обеспечивают проведение предпроектных изысканий, оплачивают разработку и экспертизу

¹ Российская газета. 2018. №42 (7505), 27 февраля.

² Развитие транспортной инфраструктуры лесной отрасли — опыт Финляндии / Ю. Герасимов, С. Карвинен, В. Сюнёв и др. // Транспортное дело России. 2009. №7.



- дорожно-строительных проектов, участвуют в подготовке заявок в Рослесхоз на получение финансирования.
- 4. Органы исполнительной власти в субъектах Российской Федерации, опять же реализуя полномочия в области лесных отношений, формируют и направляют в Рослесхоз заявки на финансирование строительства государственных лесных дорог, прилагая строительные проекты дорог, прошедшие все экспертизы, социально-экономические обоснования проектов, включая расчеты ожидаемых поступлений в государственный бюджет после ввода дорог в эксплуатацию, и сведения о готовности муниципальных дорожностроительных подрядчиков.
- Рослесхоз выбирает и финансирует наиболее перспективные заявки.

Теоретически на каждый рубль федерального финансирования можно привлечь рубль из регионального бюджета и рубль от арендаторов лесных участков. Любой проект нет необходимости финансировать сразу на 100%. Получая ежегодные бюджетные ассигнования в размере 500 млн руб., можно одновременно вести строительство до ста лесных дорог в разных регионах страны. Федеральные средства на строительство лесных дорог появляются в региональных лесных дорожных фондах в начале строительных работ, когда и проекты, и подрядчики уже согласованы и всесторонне проверены. Заказчиком работ выступают органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Они же поэтапно принимают работы у подрядчиков с постановкой готовых дорог на учет в лесные реестры. Исполнители работ получают деньги не прямо из бюджета, а через лесные дорожные фонды. Нецелевое использование исключено. Ассигнования, поступившие в фонды, не пропадают в конце финансового года и могут быть использованы в будущем в соответствии с регламентами фондов. Внести деньги в фонд можно и в декабре. Начальный срок финансирования не влияет на качество строительных работ.

Пусть субвенции не покроют и сотой доли потребностей, зато позволят сформировать порядок финансирования строительства государственных лесных дорог. Увеличится база начисления платы за использование дорог, будут развиваться лесные дорожные фонды.

Межбюджетные процессы много сложнее, но предлагаемый принцип действий обеспечит контроль расходования средств и их аккумуляцию на стратегических направлениях. Проблема строительства дорог в лесу имеет и социальный аспект, ведь около 1,5 млн граждан Российской Федерации не имеют доступа к постоянным путям транспорта (проживают на зимниках). Для развития лесной дорожной сети одного финансирования недостаточно. Из ассигнаций лесную дорогу не построить (разве что в отчете). Серьезных дорожно-строительных мощностей в лесном комплексе никогда не было в достатке. а немногие используемые утрачены. Небольшое, но стабильное финансирование способно стимулировать формирование дорожно-строительных мощностей на муниципальном уровне.

Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года содержит ссылку на Стратегию развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года. Дальше ссылки дело не пошло, видимо, федеральным транспортникам нечего почерпнуть у федеральных лесников. Согласно Транспортной стратегии, автомобильные дороги общего пользования разделены на федеральные, региональные и муниципальные. Лесные дороги по факту тоже общего пользования, общедоступны и социально значимы, но учету почему-то не подлежат. Если остаточная стоимость 1 км ранее построенных постоянных лесных дорог сохранилась хотя бы на уровне 1 млн руб., то непонятно, почему имущество стоимостью свыше 0,5 трлн руб. все еще разрушается, оставаясь без надзора.

Нет никаких сомнений в успешном развитии федеральных и

региональных автомобильных дорог. Но есть опасения, что некому строить муниципальные, равно как и лесные дороги. В наших традициях успешная реализация грандиозных проектов мирового масштаба. Например, мост через р. Лена необходим России и, скорее всего, будет готов в срок. Допустимо ли называть «претворением в жизнь» строительство дорог до деревень Бряча или Рогозы? Смогут ли участвовать в строительстве местных дорог мощнейшие силы федерального и регионального уровня? Ответ более чем очевиден. Местные дороги не меньшая проблема, чем лесные, а в отдельных регионах они де-факто объединились. В интересах обывателей каждому муниципалитету необходимо местное дорожно-строительное предприятие. Но разве муниципалитеты, периодически получая финансирование, организуют систематическое строительство местных дорог? А если финансирование будет совсем не ритмичным? Смогут ли местные дорожно-строительные компании перекредитоваться и дожить до очередного поступления денег?

В Финляндии лесные дороги считают необходимой частью национальной дорожной сети: «Лесные дороги причислены к так называемой сети второстепенных дорог, протяженность которой достигает 350 тыс. км, что соответствует 97% всей дорожной сети страны. Сеть второстепенных дорог можно назвать капиллярной системой дорожной сети Финляндии»³. Россия могла бы без ущерба для авторитета перенять отношение финнов к лесным дорогам. Для этого лесные дороги постоянного действия отдельной строкой следует включить в число дорог муниципального значения. Считаю, что уже возникла необходимость в проектах развития местной сети муниципальных дорог, в том числе сети капитальных лесных дорог. Имея широкий фронт работ и различные источники финансирования, местные дорожно-строительные компании приобретут промышленную значимость и дополнительную финансовую устойчивость.

(Окончание следует.)

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

РАБОТА НАД ОШИБКАМИ

ТЕКСТ ЛЕСПРОМИНФОРМ

Основной темой «ЛесПром-Информ» №3 (165), увидевшего свет в мае 2022 года, стало противодействие российского ЛПК экономическому кризису. Понятно, что эта проблема сегодня самая острая, и зарубежные санкции, нарушение привычных цепочек поставок, радикальные изменения спроса, предложения и цен на товары и услуги не могли оставить равнодушными специалистов отрасли.

Наши эксперты высказались по различным аспектам проблемы, в том числе о ситуации и перспективах российского производства современной техники для заготовки и переработки древесины. К большому сожалению, в материале «Об импортозамещении в лесопромышленном комплексе» была допущена фактическая ошибка, касающаяся реального положения дел на карельском предприятии концерна «Амкодор».

В тексте, в частности, написано: «В цехах Онежского тракторного завода (г. Петрозаводск) фирма "Амкодор" из Республики Беларусь в 2020–2021 годах выпускала харвестеры и форвардеры собственной конструкции. В связи с прекращением поставок из европейских стран комплектующих узлов (захватно-срезающих головок, тандемных тележек и др.) для этих машин производство лесных машин на заводе в 2022 году приостановлено».

Между тем в ООО «Амкодор-Онего» нам пояснили (цитируем официальное обращение компании), что «...предприятие действительно испытывало и испытывает трудности с импортной комплектацией, но говорить об остановке производства неправомерно. Предприятие на сегодняшний день работает в обычном режиме, осуществляет отгрузку лесных машин согласно производственной программе и планирует до конца 2022 года выпустить 120 единиц техники. На сегодняшний день на заводе выпускаются форвардеры моделей 2662-01 / 2682-01 и харвестер 2561. Проводятся разработки и испытания комплектующих собственного производства, что позволит уже к осени заместить импортные компоненты, ранее используемые при сборке машин. Активно развивается проект по созданию сервисного центра гарантийного и постгарантийного обслуживания лесозаготовительной техники на базе предприятия в Карелии и в регионах страны через дилерские центры».

Редакция приносит коллегам из концерна «Амкодор» извинения за досадную оплошность, допущенную в статье. Безусловно, мы рады, что отечественному производителю сортиментных машин удается преодолевать все возникающие сложности и успешно работать. Желаем компании процветания и удачи!





³ Лесные дороги: производственно-практическое пособие / Герасимов Ю., Катаров В. – Йоэнсуу,: НИИ леса Финляндии METLA. 2009.

МАШИННАЯ ЗАГОТОВКА ДРЕВЕСИНЫ НА ГОРНЫХ ЛЕСОСЕКАХ

ЧАСТЬ 1. СИСТЕМЫ МАШИН ДЛЯ РАБОТЫ НА СКЛОНАХ

TFKCT.

виталий каляшов

канд. техн. наук, доцент СПбГАСУ

до туан ань

преподаватель Вьетнамский национальный университет лесного хозяйства

ОЛЬГА ГРИГОРЬЕВА

канд. с.-х. наук, доцент СПбГЛТУ им. С. М. Кирова

АЛЕКСАНДР ГУРЬЕВ

аспирант АГАТУ

дьулус новгородов

аспирант АГАТУ

Во многих странах большая часть лесов расположена на сильно пересеченной местности с крутыми склонами. Такие леса в России представлены на Дальнем Востоке, части Сибири, части Краснодарского края и др. Для освоения запасов древесины в эксплуатационных лесах на крутых склонах производители разных стран разработали всевозможные системы машин.

Широкая линейка передвижных, самоходных и стационарных трелевочных установок выпускалась и в СССР. Над проблемой обоснования и оптимизации их конструктивных параметров и режимов работы в разных условиях трудились несколько отраслевых НИИ, конструкторских бюро, специализированные кафедры профильных вузов. Защищены десятки диссертаций.

К сожалению, это направление специального лесного машиностроения сегодня полностью утрачено. Выпуск специальной техники для освоения лесов на склонах прекращен. Приятно отметить, что в России наметилась тенденция возрождения лесного машиностроения. И можно ожидать, что сегмент техники для лесов на склонах гор и сопок, спустя определенное время. тоже начнет восстанавливаться.

КОНЦЕПТЫ ТЕХНИКИ **ДЛЯ РАБОТЫ НА СКЛОНАХ**

Эффективность проведения лесосечных работ, в том числе и на склонах, определяется экономическими и экологическими показателями. Экономические показатели считаются высокими при достижении возможного минимума себестоимости заготовленной древесины, то есть минимизации затрат на подготовительные, вспомогательные и основные работы, объем которых зависит от выбранной системы машин, режима их работы, технологического процесса и схемы разработки лесосеки.







Экологические показатели лесосечных работ считаются хорошими при достижении возможного минимума отрицательного воздействия на лесную экосистему и, соответственно, при достижении минимума затрат на последующее лесовосстановление. А степень негативного воздействия лесосечных работ на лесную экосистему зависит от технологии и режима разработки лесосеки.

Принципиально выделяются пять вариантов систем машин для проведения лесосечных работ в природно-производственных условиях склонов гор и сопок.

Традиционные для условий равнинных лесов системы машин с механизированной или машинной заготовкой древесины - возможный, но неприемлемый вариант. Для того чтобы обычные лесные машины могли работать в условиях крутых склонов, предварительно бульдозером нужно нарезать



террасы, которые серпантином охватывают склон. Такой вариант связан с огромными затратами и разрушительным воздействием на экосистемы лесов - в дальнейшем террасы становятся очагами водной и ветровой эрозии, поэтому на нормальное лесовосстановление лесосек на склонах трудно рассчитывать.

Второй вариант – различные виды канатных трелевочных установок (КТУ). При использовании неподвесной или полуподвесной КТУ трелюемые лесоматериалы сильно повреждают почвогрунты лесосек. Полностью подвесная КТУ исключает негативное воздействие на почвогрунты, но этот способ предполагает высокие затраты на подготовительные и основные работы, а также оборудование.

Третий вариант более современный – это лесные машины, оснащенные встроенными в трансмиссию лебедками. Обеспечивая высокую эффективность работы на крутых склонах, эти механизмы утяжеляют машину и значительно удорожают. Кроме того, при смене дислокации машины, например переходе на разработку равнинных лесосек, снять лебедку нельзя, и утяжеленная машина работает большим расходом топлива. Неизбежно и негативное воздействие (как нормальное, так и касательное) движителей лесных машин на почвогрунты.

Четвертый вариант – своего рода гибрид второго и третьего: самоходные лебедки разных конструкций, которые, в отличие от КТУ, перемещают не заготовленную древесину,

а лесные машины, работающие на склоне. Самоходная лебедка как универсальное оборудование может эксплуатироваться не только на лесных машинах. При смене дислокации лесной машины нет необходимости возить ненужное дополнительное технологическое оборудование. Проблемы дополнительных расходов на оборудование и негативного воздействия на почвогрунты неизбежны в этом

Пятый вариант – воздушный транспорт – наиболее предпочтительный с экологической точки зрения ввиду минимального повреждения экосистемы, но из-за очень высокой себестоимости нераспространенный.

Например, вертолеты в настоящее время. Это и не удивительно: эксплуатационные затраты на трелевку вертолетом Ми-8, только по топливу составят 39440-87000 руб./ч (на конец 2021 года).

Интересным, но пока не реализованным техническим решением представляется авиационная платформа, выполненная по сопловой схеме, предложенной Ю. С. Подзиреем. С помощью авиационной платформы большой грузоподъемности (полезная нагрузка 60 т и больше) можно доставлять лесные машины, топливо, расходные материалы на склоны, а также трелевать заготовленную древесину.

Однако пока автор не продвинулся дальше разработки принципиальной компоновки.

(Продолжение следует.)

КУРС НА ВОСТОК

ЛЕСОЗАВОД «СУДОМА» РАЗВИВАЕТ СОТРУДНИЧЕСТВО С ИНДИЙСКИМИ КОМПАНИЯМИ

ПРЕСС-СЛУЖБА ЛЕСОЗАВОДА «СУДОМА»

Лесозавод «Судома», расположенный в пгт Дедовичи Псковской области, укрепляет партнерство с индийскими компаниями. Предприятие планирует увеличить свое присутствие на рынке Индии в пять раз.



Индия один из наиболее активных и открытых к сотрудничеству стратегических партнеров России. Преимущества российских производителей пиломатериалов – наличие и высокое качество продукции, востребованной у местных компаний: строительных и домостроительных, мебельных производителей, дизайнерских фирм, а также импортеров широкого профиля. Положительную динамику взаимодействия подтвердило и участие «Судомы» в международной выставке IndiaWood.

«Все наши товарные группы пользуются спросом в Индии и могут быть полностью реализованы на местном отраслевом рынке изделий из древесины. Нам удалось наладить поставки, ряд встреч и успешных переговоров на выставке IndiaWood позволили сделать шаг к увеличению продаж. Рынок Индии отдает приоритет строганой термопродукции, а также клееным изделиям в виде термощита. Мы можем полностью обеспечить запросы наших партнеров – необходимые объемы продукции в наличии», – отметил генеральный директор лесозавода «Судома» Василий Калиниченко.

Термомодифицированная древесина входит в категорию премиальной продукции «Судомы». В тропическом климате Индии особенно важно, что такие материалы устойчивы к воздействию прямых солнечных лучей и повышенной влажности, не поражаются плесенью и насекомыми и не гниют, при этом не требуют химической обра-



СПРАВКА

Лесозавод «Судома» – ориентированное на экспорт предприятие по производству материалов из древесины для строительной и мебельной отраслей, в том числе термообработанных, импрегнированных, строганых и брашированных пиломатериалов, а также топливных брикетов RUF. Одно из основных направлений деятельности завода выпуск продукции из березы.

Это крупнейший в России и Восточной Европе производитель термообработанных пиломатериалов. Лесопильная мощность предприятия 150 тыс. м³ в год. 90% продукции экспортируется. «Судома» входит в лесопромышленный комплекс SHELON.





WOODTECH

35-я Международная выставка деревообрабатывающих машин, ручных и режущих инструментов

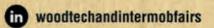
www.woodtechistanbul.com

22 - 26 октября 2022



24-я Международная выставка комплектующих, фурнитуры и материалов для производства мебели

www.intermobistanbul.com





m woodtech.intermob



(6) woodtechintermob









Московский офис Тиуар +7 495 775-31-45 ladamaksimova@tuyap.com.tr









СВЕРЛО ФОРСТНЕРА. ИСТОРИЯ УСПЕХА

ВИДЫ И ТИПЫ СОВРЕМЕННЫХ СВЕРЛ



В 1874 году Бенджамин Форстнер, родившийся 25 марта 1834 года в американском штате Пенсильвания, запатентовал свое изобретение – сверло весьма причудливой формы. Он представил его на двух всемирных выставках – в Филадельфии в 1876 году и в Чикаго в 1893 году. Уже после первой выставки необычное сверло стало настолько популярным, что Форстнер довольно быстро сколотил внушительное состояние, а в 1891 году удалился на покой, продолжая получать отчисления от всех продаж своего изобретения.

Чем было так уникально сверло Форстнера, почему его так быстро оценили и продажи год от года стали расти в геометрической прогрессии? Бенджамин Форстнер придумывал сверло для выполнения в древесине не сквозного отверстия, а так называемого глухого, то есть углубления с плоским дном, причем стенки его должны быть идеально ровными.

Обычным сверлом сделать такое невозможно, поэтому Форстнер предложил модель, у которой вокруг центрального острия, к тому же центрирующего, расположено зигзагообразное оригинальное лезвие-резак. Лезвие не сплошное, а состоящее из блоков, между которыми проходят каналы (пазухи) для вывода и удаления стружки из зоны резания наружу. При сверлении глубоких отверстий следует периодически вынимать сверло из отверстия, чтобы предотвратить его нагрев и снизить вероятность забивания отверстия стружкой.

Изобретением Форстнера активно пользуются и сегодня, кроме того, его идея положила начало новым разработкам с конструктивными особенностями на основе новых инструментальных материалов и сталей.

Некоторые специалисты называют сверло Форстнера «фрезерным», поскольку его торец представляет собой, по сути, специальную режущую кромку (рис. 1). Однако такая трактовка неверна, поскольку сверло отличается от концевой фрезы прежде

всего направлением основного движения (подачи) – по оси вращения. Фреза же движется как вдоль своей оси, так и в других плоскостях.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ

В настоящее время сверла Форстнера используются для следующих операций:

• сверления глухих отверстий в древесных материалах, плитных (ДсТП, MDF, HDF, ДВП и т. п.), а также сверления материалов из ДПК и пластиков, особенно при производстве мебели из различных материалов, в



Рис. 1. Сверление древесины сверлом Форстнера



Рис. 2. Сверла Форстнера, используемые при установке петель на мебельных фасадах



Рис. 3. Сверло Форстнера с резцами из НМ для сверления бетона



Рис. 4. Сверло Форстнера HSS с центром из конусной резьбы

частности, выполнения отверстий под мебельные петли на фасадах (рис. 2), замки, резьбовые и эксцентриковые стяжки;

 создания отверстий и углублений при монтаже столярностроительных конструкций (дверей, окон и т. п.);

• при прокладке электропроводки, водопровода, проведении различных монтажных и электротехнических работ в строительстве, в конструктивных элементах деревянных домов, а также бетонных (рис. 3).

Хотя современное сверло Форстнера для древесины разительно отличается от изобретения 148-летней давности, принцип его работы не изменился. По-прежнему материал режется внешней режущей кромкой сверла – ободом, а с помощью резцов внутри него стружка удаляется из получаемого отверстия.

Центральный шип предназначен для центрирования сверла и удержания относительно оси сверления при работе, форма его может быть разной.

Центр сверла выполняется в виде острия квадратной или цилиндрической формы либо конусной резьбы, способствующей более точному и качественному врезанию в материал, а следовательно и центрированию. Направление сверления сохраняется за счет ободка, а не центрального острия.

Сверла с центром из конусной резьбы (рис. 4) вследствие эффекта самозатягивания активно углубляются в обрабатываемый материал. Они предназначены для выполнения в древесине глухих и сквозных отверстий.

Конструктивно все сверла Форстнера могут быть предназначены как для глухих, так и для сквозных отверстий

Для удобства и безопасности вместе со сверлом Форстнера можно использовать специальные направляющие и ограничители (особенно в случае ручного электроинструмента), позволяющие вовремя завершить работу инструмента и обеспечить требуемые направление и глубину отверстия (рис. 5).

Важным элементом сверла является разделенная его центром перемычка, выполняющая роль двух лезвий, а также отвечающая за отвод стружки при сверлении. Ширина и угол режущей кромки выбираются специально для работы с довольно мягкими древесными материалами, чтобы обеспечить высокое качество обработки поверхности. Это считается характерной особенностью сверл Форстнера (рис. 6).

Сверла для композитных материалов и пластиков отличаются от сверл для древесины.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ СВЕРЛ ФОРСТНЕРА

В качестве материала оригинального сверла обычно используется быстрорежущая сталь, выдерживающая умеренное нагревание рабочей зоны. Некоторые производители инструмента



Рис. 6. Сверло Форстнера HSS

Рис. 5. Сверло с направляющей и ограничителем глубины





Рис. 7. Специальное комбинированное составное сверло на основе шнекового и зенкера – сверла Форстнера

делают титановое напыление или твердосплавные напайки, реже применяют алмазные режущие элементы.

Часто на рабочих кромках нарезают зубья. Это уменьшает перегрев и повышает скорость сверления при незначительной потере чистоты обрабатываемой поверхности.

Основные виды сверл Форстнера:

- оригинальной конструкции, изготовленные из инструментальной стали с помощью фрезерования и доведенные вручную;
- с литой рабочей частью, адаптированные для полностью машинного производства, как правило, из HSS;
- изготовленные методом литья или точения и фрезерования с напаянными резцами из быстрорежущей стали (HSS), твердого сплава (HM) или алмаза (DP);
- специальные комбинированные сверла (рис. 7).

Важно! Для режущих элементов качественных сверл Форстнера используется сталь высокой твердости – не менее 50 HRC.

Основные параметры сверл для древесных материалов:

- диаметр рабочей части от 10,0 до 60,0 мм;
- диаметр хвостовика от 8,0 до 12,5 мм;
- общая длина сверла от 80 до 162 мм.



Рис. 8. Сверло Форстнера с резцами из НМ

Хвостовики, в зависимости от оборудования, для которого они предназначены, изготавливают цилиндрические, шестигранные или конические.

По европейскому стандарту DIN сверла Форстнера маркируются кодом 7483.

Сверла с твердосплавными резцами (рис. 8) – резцы припаяны. Отличаются высокой стоимостью из-за конструктивного сходства с оригинальным сверлом Форстнера. Предназначены для сверления глухих отверстий в облицованных плитных материалах и древесине твердых пород.

Недостатки: подверженность вибрации и возможность срыва с обрабатываемой поверхности при сверлении из-за размещения боковых резцов на небольшой части окружности.

Сверла с зубчатыми венцами – резцы в форме зубьев расположены по всему режущему ободу (рис. 9). Предназначены для сверления глухих отверстий в необлицованных плитных материалах и древесине мягких пород.

Преимущества: минимальный перегрев при работе за счет небольшого контакта с обрабатываемым материалом (поэтому сверла диаметром 25–120 мм всегда производятся с зубьями).

Недостаток: риск срыва при сверлении на краю детали (кромке заготовки) либо под углом к поверхности сверления. Сверла с алмазными резцами (рис. 10) – припаянные резцы изготовлены из поликристаллического алмаза. Отличаются высокой стоимостью из-за конструктивного сходства с оригинальным сверлом Форстнера, дороговизны применяемых материалов и сложности изготовления.



Рис. 9. Сверла Форстнера с зубчатыми венцами из HSS



Предназначены для сверления древесных плитных материалов и пластика.

Недостаток: возможность срыва с обрабатываемой поверхности из-за отсутствия боковых подрезающих резцов на окружности резания.

ЗАТОЧКА

При заточке инструмента такого типа специалисты рекомендуют придерживаться несложных правил:

- не затачивать ободки сверл;
- режущие кромки затачивать только на специальных заточных станках;
- стачивать режущие элементы понемногу, съем не более 0,05 мм;
- больше внимания уделять резцам внутри сверла;
- не менять без нужды угловые и иные параметры сверла.

При частом использовании сверла целесообразнее приобретать специализированный инструмент хорошо известных фирмпроизводителей, положительно зарекомендовавших себя. ■



ПАТРИАРХУ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ДЕРЕВООБРАБОТКИ 90 ЛЕТ

8 августа 2022 года исполняется 90 лет доктору технических наук Виктору Васильевичу Амалицкому выдающемуся ученому, эксперту по надежности лесопромышленного оборудования. Технологи ведущих мировых компаний многие годы сотрудничают с Виктором Васильевичем и опираются на его экспертное мнение. Сегодня мы поздравляем профессора Амалицкого с юбилеем и хотим рассказать о его трудах.

Появление нового направления – надежность оборудования – в научных интересах кафедры, которую возглавлял Виктор Васильевич, стало естественным откликом на запросы технического прогресса. Усложнение станков определило переход оборудования отрасли в категорию больших систем, эффективность работы которых определяется надежностью.

За полвека, с 1965 года, профессор Амалицкий создал научную школу надежности. В начале 1970-х годов на кафедре «Станки и инструменты» МЛТИ началась подготовка инженеров по специальности 0519 (ныне 150405) «Машины и механизмы деревообрабатывающей промышленности», программой которой занимался В. В. Амалицкий.

Созданные профессором Амалицким теория надежности, модели безотказности и долговечности оборудования послужили основой последующих работ в этом направлении. Будучи экспертом ВАК более 30 лет, Виктор Васильевич стал наставником кандидатов и докторов наук нескольких поколений. Под его научным руководством успешно защищено больше 30 диссертаций. И что очень важно – подготовил сотни молодых талантливых инженеров-практиков. По рекомендации Виктора Васильевича самые достойные выпускники кафедры «Станки и инструменты» были приглашены на работу в «Ками», где начали свой профессиональный рост и стали ведущими специалистами отрасли станкостроения.

Кроме того, В. В. Амалицкий руководил организацией центров испытаний надежности станков на станкозаводах Ставрополя, Костромы, Днепропетровска.



А в 1995 году при кафедре «Станки и инструменты» были созданы Орган по сертификации (ОСДО МГУЛ) и Испытательный центр (ИЦДО МГУЛ) деревообрабатывающего оборудования и инструмента. Процедуру сертификации в системе ГОСТ Р в них прошли ведущие российские, европейские, американские и азиатские производители отраслевого оборудования. В связи с этим импортируемое оборудование приобрело гарантию качества у потребителей.

В сотрудничестве с крупнейшими станкоторговыми компаниями в 2003 году на кафедре «Станки и инструменты» открылся учебный центр, оснащенный станками последних моделей, что существенно повысило уровень образования студентов.

В «Ками» Виктора Васильевича знают как специалиста высочайшего класса, профессионала, с которым приятно работать. Мы искренне поздравляем Виктора Васильевича с юбилеем и желаем ему бодрости, крепкого здоровья и достойных продолжателей его дел!

Ассоциация «Ками»

СПРАВКА

Виктор Амалицкий родился 8 августа 1932 года в Москве. Окончил МЛТИ в 1955 году по специальности инженер-механик деревообрабатывающего оборудования. В 1956—1958 годах работал инженером-конструктором в «Гипродревпроме». В 1958 году поступил в аспирантуру МЛТИ, по окончании остался на кафедре «Станки и инструменты». В 1961 году прошел стажировку в Шведском институте исследования лесных продуктов в Стокгольме. В 1964 году защитил кандидатскую диссертацию о сверлении древесно-стружечных плит, а в 1966 году получил ученое звание доцента. В 1964—1965 году преподавал в Бахр-Дарском политехническом институте (Эфиопия). В 1977 году защитил докторскую диссертацию «Надежность деревообрабатывающего оборудования» и в 1979 году получил ученое звание профессора. В 1980 году избран заведующим кафедрой «Станки и инструменты» МГУЛ.

В 1993 году удостоен почетного звания «Заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации». В 1994 году избран действительным членом

Академии естественных наук России, в 1995 году награжден медалью Петра I «За заслуги в деле возрождения науки и экономики России». В 2000 году В. В. Амалицкому присвоено звание «Почетный мебельшик России».

Председательствовал в научно-методическом совете по специальности 150405 (170400) УМО высших учебных заведений по лесотехническому образованию. Автор более 200 печатных научных и методических работ, нескольких учебников для вузов и техникумов, монографии. Под его руководством был организован учебный процесс по направлениям 150405 «Машины и оборудование лесного комплекса» и 250400 «Технология деревообработки». Представители сформированной научной школы создали по этим направлениям основные учебники для студентов вузов и техникумов: «Надежность машин и оборудования» (2002), «Деревообрабатывающие станки и инструменты» (2002), «Оборудование отрасли» (2005), «Теория и конструкции машин и оборудования отрасли» (2008).

Много лет работая в Московском государственном университете леса, Виктор Васильевич создал выставочный зал с образцами оборудования ведущих мировых производителей. На кафедре «Станки и инструменты» студенты могли не только в теории, но и на практике изучить работу самых высокотехнологичных и современных станков. Более того, в разные годы Виктор Васильевич организовывал для студентов кафедры стажировки на заводах европейских производителей оборудования, чтобы молодые специалисты могли познакомиться с актуальными процессами в деревообрабатывающей отрасли и моделями станков. Профессор Амалицкий всегда отстаивал важность квалифицированной подготовки кадров и умел привлекать для этого инвестиции.

Сегодня тысячи учеников Виктора Васильевича работают на предприятиях отрасли, в зарубежных компаниях и их российских представительствах.

Своей работой в области сертификации Виктор Васильевич внес неоценимый вклад в продвижение высококачественного деревообрабатывающего оборудования на российский рынок.



Фирма Vollmer участвовала в реализации проекта по организации заточного центра на кафедре «Станки и инструменты» МГУЛ. Сервисный центр был оснащен оборудованием Vollmer для заточки и ремонта твердосплавных дисковых пил и обслуживал более 20 предприятий. Высочайшее качество выполнения всех операций обеспечили научные разработки и производственные исследования, в которых участвовала династия Амалицких – Виктор Васильевич, его

сын Виталий Викторович, заведующий кафедрой «Станки и инструменты», и внук Василий Витальевич.

Vollmer ценит результаты работы заточного центра, убедительно подтвердившие на практике высокое качество выпускаемого компанией оборудования.

Поздравляем Виктора Васильевича с юбилеем, желаем крепкого здоровья, успехов во всех начинаниях и процветания его семейной династии!

Компания Vollmer



90



BIESSE INSIDE

СОХРАНЕНИЕ СВЯЗЕЙ И ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО

В обновленном шоуруме Biesse в Москве 29 июня – 1 июля прошла очередная домашняя выставка итальянской компании, а также церемония ее вступления в Ассоциацию предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России.

Три дня в распоряжении гостей была вся команда «Биессе Россия», и каждый мог получить индивидуальную консультацию по технологиям, программному обеспечению и оптимальным решениям производственных задач.

На площади 2700 м² в технопарке «Калева парк» эксперты Biesse проводили живую демонстрацию своих флагманских технологий. Среди них автоматический склад Winstore ХЗ, интегрированный в отдельную производственную ячейку с обрабатывающим центром Rover K FT с плоским столом и форматно-раскроечным центром Selco WN 250, сверлильно-присадочные станки Skipper 100 и BremaEko 2.2, знаменитый обрабатывающий центр Rover A Edge, кромкооблицовочные станки разного уровня автоматизации Jade 240, Akron 1440 c

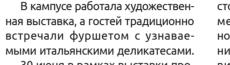


уникальной технологией AirForce, Stream A и Stream A Smart, а также калибровально-шлифовальный станок Viet S1.

Несколько раз в день специалисты головного офиса проводили по видеосвязи технические семинары и рассказывали о проектах Biesse на весь мир.







30 июня в рамках выставки прошла торжественная церемония вступления компании в Ассоциацию предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России (АМДПР). Как отметили

стороны, это знаковое событие для мебельной отрасли, открывшее новые возможности информирования, взаимной поддержки и развития деревообрабатывающей отрасли в России. По завершении церемонии представители компании и Ассоциации наметили план совместных действий на ближайшее время.





В этом году отмечает 90-летие Виктор Васильевич Амалицкий - заслуженный деятель науки и техники РФ, профессор, доктор технических наук, академик РАЕН, член научного совета по проблеме «Комплексное использование и воспроизводство лесных ресурсов».

Это знаковая фигура в мире деревообработки! История Biesse в России насчитывает десятилетия, и все эти годы компания активно сотрудничала с семейной династией Амалицких – профессионалами и высококлассными специалистами по деревообрабатывающим технологиям. Сотрудничество началось с сертификации оборудования в возглавляемом Виктором Васильевичем Сертификационном центре кафедры станков и инструментов Московского государственного университета леса.

В дальнейшем был подписан договор, и на кафедре станков и инструментов появился учебный центр и оборудование Biesse: форматно-раскроечный центр, кромкооблицовочный станок, обрабатывающий центр, сверлильно-присадочный и шлифовальный станки, эксгаустерная система.

В центре повышали квалификацию операторы оборудования и инженеры ведущих деревообрабатывающих предприятий страны, в том числе клиентов Biesse, проходили обучение и практику студенты кафедры



станков и инструментов и технологических кафедр. Благодаря этому повышалась компетентность сотрудников деревообрабатывающих заводов и мебельных фабрик по всей стране, студенты могли применять свои знания на деле, а на российском рынке продвигались передовые технологии.

Активное сотрудничество продолжается, и сегодня в московском офисе компании работает уже внук Виктора Васильевича Амалицкого – Василий Витальевич.

От всего коллектива Biesse благодарим и поздравляем Виктора Васильевича с 90-летием! Желаем здоровья, успехов и всего наилучшего!

92



ИМПРОВИЗИРУЙ. АДАПТИРУЙСЯ. ПРЕОДОЛЕВАЙ!

ТЕКСТ РОМАН ИВАНОВ

21–22 июня в Санкт-Петербургской Торгово-промышленной палате прошел XIII Мебельный бизнес-форум. Целью мероприятия было ознакомление участников с актуальной ситуацией в российской мебельной индустрии.

19 докладов представили ситуацию комплексно: электронный маркетинг, аналитика импорта и экспорта, стратегии продвижения для офлайн-розницы и, конечно, производственная база. Ей была посвящена отдельная секция, на которой затронули вопросы оборудования, оснастки и умелых рабочих рук.

Мебельная индустрия вместе со всей российской экономикой переживает сложные времена. С одной стороны, возникают препятствия для бизнеса, но с другой – появляются новые возможности.

Модератор секции «Производство» руководитель PR-агентства MediaWood Ольга Рябинина сообщила, что в стране чуть больше 8 тыс. юрлиц и 15 тыс. индивидуальных предпринимателей. Это официальные данные Росстата и ЕГАИС, а сколько предприятий на самом деле – неизвестно. Но всем нужны станки, инструмент, фурнитура и опытные специалисты.

Мебельная отрасль сильно зависит от импорта, и сегодня ее волнуют следующие вопросы. Что будет с поставками европейского оборудования, запчастями и сервисом? Можно ли заменить программную часть? Будет ли возможность купить хороший инструмент? Чем заместить Blum и Hettich? И главное, кто будет со всем этим работать?

Прежде всего широкими мазками нарисуем общую картину. Посмотрим аналитику мебельного рынка и статистику мебельных продаж начала года.



С аналитикой недавнего прошлого и прогнозами на ближайшее будущее выступил Сергей Хитров, руководитель аналитической группы РБК «Исследования рынков».

Производство мебели в России в 2021 году поставило новый рекорд, достигнув 304 млрд руб. За 2022 год статистика есть только до апреля, но видно, что в I квартале объем производства вырос на 9% в связи с ажиотажным спросом в марте 2022 года. 24 февраля стало триггером, и люди бросились закрывать нереализованные потребности в товарах длительного пользования. В апреле динамика спроса сгладилась, темпы производства остались положительными, хотя и снизились до 8%. Это объясняется в первую очередь инерцией отрасли, которая не успевает выполнить все полученные заказы. Таким образом, краткосрочного негативного влияния



мебельный сектор не испытал, но ожидается, что темпы развития производства станут отрицательными и будут снижаться до конца года. В целом в 2022 году в производственной сфере предполагается спад.

Розничные продажи в 2021 году (484 млрд руб.) остались на уровне 2020 года, рынок так и не восстановился после кризиса 2015–2016 годов. Сергей Хитров показал любопытный

2010 году торговая наценка розничных магазинов

8 2020 году торговая наценка розничных магазинов по продаже мебели сократилась до антирекордного пожазателя в 22%.

Подобные меры пособны поддержать спрос на мебель со стороны населения, но нижая маржинальность продам крайне губительна для мебельных ретейлеров.

44% фот розничных наценом вылиотся одним из факторов повышения розничных цен на мебель в 2021-2022 гг.

22% 26% Рынок не готов к масштабным потрясениям из-за отсутствия запаса прочности. Многие игрожи рискуют закрыться.

график изменения наценки розничных магазинов. Наценка понемногу росла с 2011 года (59%) до кризисного 2014 года (65%), а в 2016 году прыгнула до 83%. Тогда ритейлеры решили, что могут производить мало, но зарабатывать как раньше. Это не сработало, и наценку пришлось снижать, чтобы поддержать спрос на мебель. Она довольно динамично падала, пока в 2020 году не достигла «дна» в 22%, а в 2021 году отскочила до 26%. Аналитик признает, что методы расчета довольно спорные, реальные показатели выше.

Но тенденция выявлена точно и отражает проблемы в розничной торговле мебелью. У продавцов очень низкая маржинальность, положение неустойчивое, поскольку «запас прочности» минимальный. В этих условиях на рынке заметно обостряется конкуренция. Оставшихся мелких ритейлеров с рынка продолжает вытеснять сетевой бизнес. За пять лет (2015–2020) доля сетевых игроков в объеме мебельного рынка выросла с 55 до 75%!

Аналитики ожидают, что в 2022 году рынок «просядет» на 15–20%, причем каждый квартал будет хуже предыдущего. Но ситуацию в мебельной отрасли, как и в экономике России вообще, можно охарактеризовать словами спикера: «оказалась лучше, чем мы ожидали в феврале».

От глобальной аналитики перейдем к процессам, которые скрываются за цифрами и графиками.

«Рынок стал разношерстным»

Подробно о продажах в мебельном бизнесе рассказал Алексей Лопухин, основатель и генеральный



директор компании «Мебель. Инвестиции. Ритейл».

По его мнению, в краткосрочной перспективе ситуация развивалась по обычному кризисному сценарию. Сразу после 24 февраля наблюдалась паника и затишье, а в марте начался бум продаж.

В такие моменты экономсегмент мебельного рынка всегда растет. Для продавцов он интересен тем, что предсказуемо востребован, пусть наценка в нем и низкая. Средний же и премиальный сегменты сильно зависят от ситуации на рынке. Особенностью нынешнего кризиса стал рост во всех сегментах.

Опираясь на релевантную статистическую выборку, господин Лопухин уверяет, что поведение покупателей зависело от размеров населенного пункта. В марте продажи в крупных городах резко выросли, а в малых, с населением 100-300 тыс. человек, ситуация практически не изменилась. В апреле же, когда прошел шок, мелкая розница в малых городах показала хорошую выручку, а вот в мегаполисах продажи просели на 50%. В мае экономсегмент в целом вернулся к динамике небольшого, но явного роста. А вот в среднем сегменте по-разному: у одних компаний минимум заказов, у других производство спланировано на несколько месяцев вперед.

В долгосрочной перспективе производителям и продавцам мебели придется менять обычные модели поведения, поскольку рынок будет сужаться, а экспорт осложнится, если вообще будет возможен. Крупные мебельные фабрики уже поняли это и ринулись развивать представительство на внутреннем рынке. В связи с этим спикер прогнозирует «золотое время» для розничных точек. Поставщики из федеральных компаний будут бороться за возможность сотрудничества, а владельцы магазинов смогут выбирать интересные условия.

Мебельным же фабрикам в большинстве нужна отстройка от собратьев по цеху. К примеру, при переговорах с точками продаж производители кухонь используют один набор аргументов. Фраза «у нас лучшее соотношение цены и

качества» может равно относиться к кухням и за 400 тыс., и за 15 тыс. руб. Единственным осязаемым параметром становится цена, поэтому розница часто не понимает, чем одна фабрика лучше другой.

Нельзя забывать, что, кроме внутреннего рынка, есть внешний. Даже сейчас.

«Мир ждет нас»

«Контакты России с другими странами не только не прекратятся, но и будут развиваться», – подчеркнул руководитель представительства Российского экспортного центра (РЭЦ) в Санкт-Петербурге Андрей Миронов. РЭЦ готовится к запуску поддержки импорта: в течение полугода появится сервис поиска иностранных поставщиков материалов, комплектующих и оборудования.

«Экспортная деятельность представляет практически неограниченный рынок сбыта, который после 24 февраля разделился на две большие части: недружественные и дружественные страны. В дружественных странах проживает примерно 60–70% населения мира, и там ждут российских производителей и российскую продукцию», – заявил господин Миронов.

По данным спикера, с 25 февраля поток заявок на продвижение на рынках дружественных стран увеличился в разы. Продукция мебельной отрасли востребована в Казахстане, Узбекистане и Иране, устойчивый спрос на рынках третьих стран.

Россия готова помогать предпринимателям не только на внешнем рынке, но и на внутреннем.



ΛΕCΠΡΟΜ №5 (167) LESPROMINFORM.RU









Поддержка от государства

О том, что в меры господдержки, помимо денег, входят услуги и информация, участникам форума в очередной раз напомнили начальник управления развития промышленности и агропромышленного комплекса Комитета по промышленной политике, инновациям и торговле Санкт-Петербурга Даниил Кузьмин, председатель постоянной комиссии по промышленности, экономике и предпринимательству Законодательного собрания Санкт-Петербурга Ирина Иванова, вице-президент Санкт-Петербургской торгово-промышленной палаты Екатерина Лебедева.

Предпринимателям предлагают субсидии и займы, разрешают пользоваться электронными сервисами, выкупать земельные участки, платить меньше налогов и обучать кадры. Но одним из основных препятствий для получения господдержки остается неосведомленность. Многие предприниматели не знают, какие меры

поддержки реализуются на федеральном и региональном уровне и как ими воспользоваться.

Для повышения информированности предпринимателей в Санкт-Петербурге по принципу единого окна работает Центр развития и поддержки предпринимательства. Заместитель директора центра Георгий Елецких заверил, что в нем проконсультируют любого предпринимателя города и организуют доступ к электронно-цифровым сервисам. За 2021 год «городской акселератор» помог воспользоваться ими больше чем 12 тысячам предпринимателей. В результате малый и средний бизнес набрал более 1000 рабочих и заключил контракты по межрегиональным закупкам почти на 300 млн руб. Для удобства процесс получения субсидий с 2021 года перевели в электронный формат, и предпринимателям не нужно ездить по инстанциям с пакетами документов.

Теперь к вопросам собственно мебельного производства. Главный поставка европейского оборудования.

Кулуарной информацией о планах европейских поставщиков поделился Антон Пестов, директор по продажам ООО «БОАС». Хотя компания не занимается торговлей станками, с поставщиками оборудования плотно контактирует. По словам эксперта, ограничения на поставки станков, запасных частей и комплектующих временно затихли. Под запретом пока только обрабатывающие центры, как оборудование двойного назначения. «Пильные центры, кромочные машины, сверлилки с ЧПУ и все остальное в эту категорию не попадает, но основная масса поставщиков перестраховывается, потому что правила в Европе постоянно меняются. И некоторые предпочитают не поставлять ничего, чтобы не поставить чего-нибудь не так», – пояснил спикер.

Тем не менее все ведущие игроки рынка уже нашли альтернативные каналы поставок и в настоящий момент тестируют их, чтобы понять фактические сроки и себестоимость. Предположительно, к осени ситуация стабилизируется и «даже то, что запрещено, будет».

«Компания работает в штатном режиме»

О поставках оборудования из Китая рассказал Максим Шелихов, руководитель направления «Обрабатывающие центры с ЧПУ» компании «Лига».

С 2017 года «Лига» поставила больше 230 обрабатывающих центров КDT и сотрудничает с мебельными фабриками любого уровня. Китайское оборудование конкурирует с европейским, особенно после того, как закрыли больной вопрос с китайским программным обеспечением. В 2019 году компания KDT купила итальянскую компанию MasterWood и на станки начали устанавливать европейское ПО с полноценной сервисной поддержкой. К слову, под санкции оно не подпадает.

В этом году продуктовую линейку 3- и 4-осевых обрабатывающих центров и линий нестинга пополнил 5-осевой обрабатывающий центр с



ЧПУ, совместная разработка KDT и MasterWood.

Это полноценный 5-осевой станок с интерполяцией, рабочим полем 5150 х 1500 мм и шпинделем на 12 кВт. В базовую комплектацию входит итальянский шпиндель HSD, сверлильная группа на 20 позиций, пазовая пила и четыре магазина общей емкостью на 44 позиции инструмента. Наиболее полно станок демонстрирует возможности в производстве фасадов и каркасов мебели малых форм. Также востребован при изготовлении столов, стульев, дверей и создании интерьерных решений любой сложности.

Новинку спикер обещал показать на выставке «Лесдревмаш» в сентябре.

Для полного цикла производства гнутоклеенных изделий «Лига» также поставляет прессовое оборудование с нагревом токами высокой частоты. Примерный бюджет для старта производства (включая механообработку, но без покраски) составляет около \$300 тысяч.

Представитель «Лиги» затронул вопрос о подготовке кадров для мебельной отрасли. В Центре практической подготовки Praktika компания готовит технологов для работы с ПО «Базис-Мебельщик», операторов станков с ЧПУ, сервис-инженеров и менеджеров по приему заказов. Помимо теории, курс обучения предусматривает практические занятия на действующих производствах.

«Редкое производство в России не говорит о проблемах с кадрами»

Тему развития профессиональных квалификаций в мебельной



промышленности подхватил Дмитрий Власов, представитель SCM, руководитель специальных проектов.

Если руководители мебельных предприятий, как правило, получили специальное образование, то у операторов станка или мастеров производства с этим сложно. Парадоксально, но проблема усугубляется тем, что по мнению спикера «в России довольно высокий уровень технического развития мебельных производств, достаточно много пильных центров и станков с ЧПУ». Чтобы работать на современном оборудовании, нужны компетентные специалисты.

SCM с партнерами из «Базиса», WorldSkills Russia и колледжа архитектуры, дизайна и реинжиниринга «26 КАДР» запустили обучающий курс «Мастер участка мебельного производства» («МУМП»). Сверхзадача курса – подготовить специалистов, которые смогут и мебель изготавливать на станках, и немного заглядывать в будущее производства: какого оборудования не хватает, какие технологии можно использовать.

Сегодня много центров подготовки и курсов, а серьезные производители выпускают обучающие программы для своего оборудования. Но единого системного обучающего модуля, который давал бы и базовые знания по деревообработке, и навыки работы на современных станках, нет.

Программа «МУМП» рассчитана на 252 учебных часа (в том числе 131 час практики на базе Технологического центра SCM) и состоит из четырех модулей:

- Основы мебельного производства. Классическое образование по деревообработке – от пороков древесины до технологий мебельного производства («26 КАДР»).
- 2. Современное ПО для мебельного производства и принципы проектирования мебели («Базис»).
- 3. Современное оборудование и технологии мебельного производства. Практическое освоение оборудования, от простых столярных станков до программируемых (SCM).
- 4. Бережливое производство, управление производством (WorldSkills Russia).

По завершении обучения выдается сертификат государственного образца. Первый поток набрали в апреле 2022 года, экзамены состоялись в июне. Набор следующего потока предполагается осенью, но пока дата не названа.

Технологии стремительно развиваются, и оборудования с



ΛΕCΠΡΟΜΩ №5 (167) LESPROMINFORM.RU



• Систематизация справочных данных • Интеграция смежных справочников разных информационных систем • Управление «Источниками» и «Приёмниками» справочной информации • Снижение ручного управления данными Процессы жизневного зразных информации процессы планировання процессы планировання Процессы планировання Процессы логистики Другие процессы

программным обеспечением становится все больше. Вопрос об отечественном ПО остается открытым.

«Предприятия используют мизерную часть возможностей оборудования»

Как отечественное ПО может вдвое поднять производительность мебельных предприятий, объяснил Антон Пестов.

На российском рынке много европейского оборудования и технологий, но в плане информационного обеспечения мы сильно отстаем. И не только по ПО для станков.

С точки зрения IT усредненное российское мебельное предприятие включает четыре сферы деятельности.

- управление: бухгалтерия, снабжение за редким исключением используется 1С;
- продажи: салоны, дилеры, сайты – CRM, онлайн-конструкторы;
- конструирование средства автоматизированного проектирования типа «БАЗИС-Мебельщик»;
- производство станки, софт к станкам, системы управления станками и пр.

Эти сферы почти не зависят друг от друга. Например, что произойдет, если на рынке исчезнет фурнитура Blum, пусть это даже отразят в 1С? Ничего, потому что у каждой информационной системы своя база данных. Продавцы по-прежнему будут предлагать Blum. «БАЗИС-Мебельщик» будет брать из библиотеки привычную фурнитуру. А присадочные

станки на производстве продолжат работать по старым чертежам. Ничего не изменится, пока во всех системах не обновят данные. Вручную.

Программный комплекс служит связующим звеном между информационными системами, которые используются на фабрике. Он обеспечивает автоматическое сквозное перемещение всех данных. Каждая система передает свою специфическую информацию на сервер, и к ней получают доступ все. Фактически, это корпоративное хранилище информации. И тогда фурнитура Blum мгновенно станет недоступной, как только снабжение нажмет на кнопку «Вывести».

Производственному процессу сбор данных тоже на пользу. Так, информация о производительности отдельных станков и целых участков позволяет обнаружить узкие места, до того как они станут проблемой. Скажем, поможет заметить, что на кромку очередь, а «присадочники» отдыхают.

Комплекс подключается к станкам напрямую и собирает показатели в автоматическом режиме. Система учитывает план и фактическое время производства, в результате она может давать довольно реалистичные прогнозы.

Антон Пестов говорит, что на российских предприятиях оборудование производительно работает в среднем 30% времени. Остальные 70% уходят на простой и переналадку.

Внедрение программного комплекса и сопутствующая оптимизация процессов повышают



производительность минимум до 60%. То есть при том же штате, на тех же площадях и станках фабрики могут выпускать в два раза больше готовой продукции.

С поставками оборудования для мебельных предприятий, подготовкой кадров для современных станков и программным обеспечением для оптимизации производственных процессов понятно. Но чем сверлить, пилить и фрезеровать?

«Мы подстраиваемся под ваш бизнес, а не вы под наш склад»

Какие виды инструментальной оснастки может заместить отечественный производитель, рассказал бренд-менеджер Green Tools Артем

По его словам, с рынка ушла часть поставщиков режущего инструмента. Например, Freud и Tigra, продукция которых считается товаром двойного назначения и подпадает под запрет на ввоз в Россию. На рынке



начинаются проблемы с фрезами, пилами, сверлами и т. д. Да, производители везут товары кружными путями. Но двойной импорт усложняет и удорожает логистику, и повышает стоимость инструмента. На Китай рассчитывать особенно не стоит, поскольку он ориентирован преимущественно на Америку и Европу.

Завод Green Tools расположен в Санкт-Петербурге. Производством заняты более 30 высокоточных станков, и, по словам спикера, качество выпускаемого инструмента на уровне европейского. Закупают разные сорта стали, под задачу, причем перед запуском в работу самостоятельно контролируют ее качество. Производитель предлагает мебельной отрасли оснастку для оборудования: пильные диски, сверла и фрезы (прямые, профильные, фуговальные, нестинговые и пр.). Инструмент может быть как твердосплавным, так и алмазным.

Сильная сторона Green Tools – изготовление оснастки по чертежу заказчика. «Мы отдаем то, что вам нужно, а не то, что у нас есть в продуктовой линейке», – формулирует Артем Озолин. Сроки производства сопоставимы с предлагаемыми европейцами. Алмазная фреза готова через 2–3 недели после заказа. Но, очевидно, что из Питера инструмент приедет быстрее, особенно при нынешней «непрямой» логистике европейских производителей.

В России есть и другие инструментальные производства, но они специализируются на определенных направлениях. Одни занимаются только твердосплавным



инструментом, другие – фрезами или концевым алмазом. На данный момент у Green Tools самая широкая продуктовая линейка.

Итак, импортозамещение инструмента работает. Но наладится ли оно в сегменте мебельных комплектующих?

«Если мебельное производство это вагон поезда, то его локомотив – стройка»

Можно ли найти замену ушедшим европейским брендам и станет ли мебельная фурнитура дешевле – ответил Виктор Орлов, основатель группы компаний «В Центре».

ГК «В Центре» (она же «Центр мебельных решений») поставляет комплектующие для производства мебели по России. Основной потребитель – оптовые базы, торговые дома и крупные мебельные фабрики. Поэтому у среднего и малого бизнеса компания не на слуху. Работает с Китаем, Турцией, до определенного момента работала с рядом стран Европы.

Спикер дал прогноз стоимости комплектующих на ближайшие месяцы. Рост цен на мебельную фурнитуру начался после 24 февраля и связан с изменением курса доллара. Почему рубль рекордно укрепился, а цены не снизились? Дело в том, что на склады до сих пор едут контейнеры, предоплаченные по курсу 100 рублей за доллар. Гипотетически к осени можно ждать снижения цен.

Впрочем, к осени сыграет другой фактор. Российские поставщики физически не успели заполнить вакуум, который образовался после ухода европейцев. Но летом, когда спрос на мебель традиционно падает, это не так заметно. Если же к осени пойдет в рост стройка, локомотив мебельной отрасли, производство мебели вырастет и нехватка фурнитуры станет очевидна. И в здравом уме никто не станет снижать цену на дефицитный товар.

Дефицит вызван тем, что логистика не справляется с поставками, а локальное производство фурнитуры в стране не развито.

К отечественному импортозамещению Виктор Орлов относится скептически: В России выпускают ограниченный ассортимент простых комплектующих, в него не входит даже четырехшарнирная петля. А инвестировать в производство дорогой фурнитуры рискованно: если через три года условный Blum вернется, покупатели пойдут за качественными комплектующими к нему, а не к отечественному производителю. Ведь за три года невозможно развить бренд до уровня европейского, на который потрачено много десятилетий. Следовательно, с локальным производством ничего не выйдет. Остается рассчитывать на рынок Китая и Турции (немного).

На этих рынках быстро найдется замена ушедшим европейским брендам, но цены будут такие же. Вопреки стереотипам Китай производит не только дешевую фурнитуру, но и качественную. Правда, ее стоимость близка к стоимости европейских аналогов. Сказываются логистика, сложность производства и китайское сырье, да и китайцы потихоньку задирают ценник.

Итак, по информации участников мебельного форума, поставщики оборудования отчасти встали на паузу, отчасти работают в штатном режиме, но никто дверью не хлопнул. Возможно, ближе к осени потихоньку начнутся поставки.

Ситуация с инструментом более оптимистичная, на рынке всегда присутствовали поставщики иностранного инструмента и отечественные производители, которые готовы изготавливать как стандартную оснастку, так и по заказу.

Отечественное программное обеспечение не творит чудеса и не управляет европейскими станками. Но статистики, которую оно собирает, достаточно, чтобы повысить производительность предприятий вдвое.

Самая печальная ситуация с фурнитурой – потребители европейских брендов вынуждены будут переключиться на китайские и турецкие аналоги. К сожалению, сэкономить не получится, качество стоит дорого.

Наконец, главное и обнадеживающее – несколько компаний, не дожидаясь инициативы государства, запустили подготовку кадров для мебельных производств.

Мебельная отрасль уже поняла, что изменения надолго. Придется работать в сложных новых условиях. Пора адаптироваться и преодолевать. Возможности для этого есть, вопрос в желании.

SCM GROUP 70 ЛЕТ

ИСТОРИЯ СМЕЛОСТИ, ТАЛАНТА И ПРЕДАННОСТИ СВОЕМУ ДЕЛУ

TEKCT SCMGROUP.COM

Первый деревообрабатывающий станок SCM был сконструирован в далеком 1952 году. Это событие положило начало долгой истории мирового успеха итальянской компании.

История группы восходит к 1935 году, когда Никола Джеммани и Ланфранко Аурели, специалисты по механике и литейному делу, начали работать вместе. В 1952 году в Римини был построен первый станок – L'Invincibile. сконструированный инженером Джузеппе Джеммани, сыном Николы. Станок оказался намного проще и практичнее продукции конкурентов и смог завоевать признание на рынке, который переживал строительный бум и остро нуждался во всех видах мебели.

На этой волне SCM быстро создала полную линейку деревообрабатывающих станков.

В 1960-х к основателям присоединились дети Ланфранко Аурели. Адриано и Альфредо. Вместе с Джузеппе Джеммани они возглавили и расширили компанию, основав филиалы по

В 1976 году SCM разработала первые обрабатывающие центры и



системы для производства окон и дверей из массива древесины. Позиции компании сильно укрепило в 1980-х поглощение известных брендов оборудования, относящихся к разным направлениям мебельной отрасли: Mahros – системы автоматизации (1984), Міпітах – механическая обработка древесины (1985) и Gabbiani, Dmc и Morbidelli – пильные центры. шлифовальные станки и обрабатывающие центры с ЧПУ для плитных материалов (конец 1980-х). В 1992 году приобретение бренда Routech ознаменовало вход SCM в индустрию деревянного домостроения, также был күплен бренд Stefani, специализирующийся на кромкооблицовке. С приходом в состав группы Superfici (в 2004 году), СРС и Sergiani (в 2006 году), Celaschi (в 2007 году) компания еще больше расширила модельный ряд оборудования, охватив все производственные потребности отрасли.

С основания по сей день SCM придерживается четкой цели - предлагать клиентам широчайший спектр передового оборудования мирового уровня, которое занимает меньшую площадь, сокращает время и погрешности обработки, экономит энергию, ресурсы и материалы.

«Мы стремимся быть еще ближе к нашим клиентам, предлагая индивидуальные решения, учитывающие их потребности. Для нас это означает предложение им постоянной и максимально действенной поддержки, понимание и предвидение их нужд, - говорит Луиджи Де Вито,



директор подразделения SCM и генеральный директор группы. - Мы не останавливались даже в самые трудные времена. Свидетельство тому – недавняя пандемия. Акцент на клиента и людские ресурсы, а также интеллектуальный подход это ценности, которыми мы руководствуемся в повседневной работе на заводах в Италии и в зарубежных представительствах. Мы открыты для сотрудничества и партнерских отношений в исследованиях, информационных технологиях, обучении, поддержке продаж, сервисе и других областях, преследуя нашу главную цель - ценности клиента».

Сегодня SCM Group развивает передовые производства в трех крупных промышленных центрах Италии, в компании 4000 сотрудников, она присутствует на пяти континентах, оборот в 2021 году составил более €750 млн (90% - за счет экспорта).



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА

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

5 - 8 АПРЕЛЯ 2023

Краснодар ул. Конгрессная, 1 ВКК «Экспоград Юг»



Организатор



Забронируйте стенд WWW.UMIDS.RU



ЧТО ДЕНЬ ГРЯДУЩИЙ НАМ ГОТОВИТ?

РОССИЙСКИЙ ЛПК СЕГОДНЯ И ЗАВТРА -ВИДЕНИЕ БИЗНЕСА

ТЕКСТ ЛЕСПРОМИНФОРМ

Мы предложили предпринимателям из российского ЛПК порассуждать о проблемах нового времени, возможном развитии ситуации и о том, как государство может помочь бизнесу преодолеть кризис.

Предоставим слово нашим гостям.



ВЕРА ВАВИЛОВА

генеральный директор компании «ДДМ Строй»:

Наша компания производит клееный брус и строит из него дома, бани, беседки и другие конструкций. На производстве используется европейское оборудование и инструмент. Клей для изготовления продукции тоже из Европы. При сборке изделий европейские крепеж, кровельные материалы, краски, фурнитуру для сложных оконных конструкций и многое другое мы используем примерно на 70%.

Сейчас большие сложности с приобретением запчастей и инструмента из Европы. Приходится искать нестандартные решения, чтобы привезти все это и иметь возможность работать. В конце февраля мы первым делом сделали закупки в запас, несмотря на растущие цены. Но часть строительных материалов, например керамическую черепицу, мы до сих пор не знаем, у кого и как можно приобрести.

В сегодняшней ситуации открылось много возможностей, и нам надо ими воспользоваться. Уход иностранных компаний с российского рынка снизил конкуренцию. Люди хотят покупать хорошие продукты, к которым они привыкли, и наша задача заменить товары и услуги ушедших производителей российскими такого же высокого качества по конкурентной стоимости.

Мы постоянно ищем аналоги продукции ушедших с рынка поставщиков, и часть уже заменили. Но сроки поставки и цены выросли в разы, это касается мансардных окон и раздвижных оконных порталов, ДПК и керамической плитки. Срочно осваиваем альтернативные рекламные каналы и площадки, которыми прежде мало пользовались. Усиливаем предложение для развивающегося внутреннего туризма: предлагаем новые проекты гостиниц, ресторанов и гостевых домов для российских курортов.

На внутреннем рынке всегда был высокий спрос на наши изделия и услуги, поэтому мы не делали ставку на экспорт, мало работали на Европу и другие внешние рынки, скорее для внутреннего развития и приобретения опыта, нежели ради прибыли.

Сейчас мы ждем, когда производители, ранее работавшие на

европейский сбыт, переориентируются на спрос внутреннего рынка. Тогда мы перестанем испытывать дефицит, как это было, например, в прошлом году с пиломатериалом и металлом. Если в минувшем году мы умоляли поставщиков привезли нам доску за любые деньги, то сейчас они звонят целыми днями и предлагают купить у них пиломатериалы.

Стоимость пиломатериалов снизилась. В 2021 году цена пиломатериала естественной влажности по ГОСТ, официально приобретаемого в ЕГАИС, доходила до 33 тыс. руб.м³ и более, сейчас мы его покупаем в среднем по 20 тыс. руб./м³, и такого же качества. Но при этом сегодняшние цены на пиломатериал все равно на 70% выше, чем были до прошлогоднего подорожания.

Сильно выросли цены на клей и краски – в валютном эквиваленте рост составил 20% плюс пересчет курса поставщиком +8% от курса ЦБ РФ. Но, несмотря на это подорожание, за счет снижения стоимости пиломатериалов мы смогли опустить продажную цену наших изделий на 20%.

В сложившейся ситуации государство может поддержать малый бизнес, нужны следующие меры:

- снижение тарифов на коммунальные платежи для производств;
- снижение ставок для УСН, НДС и страховых взносов, налога на имущество для производственных предприятий;
- увеличение лимита выручки по УСН:
- каникулы производителям по оплате прочих сборов и сдаче экологической и другой отчетности;
- льготное кредитование бизнеса по программам господдержки со ставкой не выше 3%;
- льготная ипотека физлицам при строительстве у проверенных компаний;
- субсидии производителям на рекламу и продвижение.

На всех этапах производства и строительства у нас работают только высококвалифицированные и обученные сотрудники, и с февраля этого года ни один не был уволен. Мы дорожим персоналом. И по-прежнему ищем ценные кадры для решения производственных задач.

Кризис когда-нибудь закончится, и мы должны быть готовы предложить качественный продукт в достаточном количестве, а для этого нужны квалифицированные специалисты.



ЕВГЕНИЙ НОВИЦКИЙ

генеральный директор «КЛМ-Арт» (Красноярск):

Наше предприятие работает в разных сферах: производство пиломатериалов, экспортная контейнерная логистика, производство и строительство деревянных домов. Текущая ситуация в целом негативно повлияла на все направления деятельности, но причины разные. Напрямую санкции затронули только экспорт древесины в Европу, по остальным продуктам и рынкам прямых запретов и ограничений нет.

Производство пиломатериалов в основном страдает от чрезмерного укрепления российского рубля. Цена в долларах США на основном рынке Китая почти не изменились. Дорогой и селективный рынок Европы закрылся для пиломатериалов из лиственницы, но его доля была небольшой, альтернатива есть, хотя значительно дешевле. А вот укрепление курса рубля больше чем на 25%, означающее почти 25-процентное падение цены реализации, пересчитанной в рублях, очень сильно ударило по экономике, сделав ее низкорентабельной, а в некоторых случаях и убыточной. Негативно повлиял и рост процентных ставок по кредитам. Эти два фактора поставили лесопильную отрасль на грань стагнации.

Логистика экспортных отгрузок существенно не изменилась. Подорожала, что связано со значительным падением импортных поставок, но направления и технологии те же. В связи с переориентацией многих грузов на Восток сеть железных дорог испытывает серьезное напряжение в направлении портов Дальнего Востока и погранпереходов с Китаем. Инфраструктура работает на пределе возможностей. В связи с этим есть проблемы с согласованием объемов перевозимых грузов, тем более что у древесины нет приоритета, как продовольствия, угля, металлов и ряда других грузов.

Производство домокомплектов и строительство были ориентированы на внутренний рынок, поэтому международные проблемы напрямую не повлияли на это направление деятельности. Однако предчувствие экономических проблем и рост ставок по кредитам (включая ипотеку) значительно снизили спрос на строительство малоэтажных домов. Аналогичная ситуация складывалась в другие кризисные периоды (2007–2008, 2014–2015).

Наша отрасль весьма консервативна, в ней мало новаторского и прорывного. Рынки сбыта географически стабильны, и рыночная структура меняется очень медленно. Для домокомплектов мы никогда не прекращали поиск новых рынков, поскольку и до начала кризиса производство было загружено не больше чем на 50%. Сейчас мы занимаемся в основном сокращением издержек, оптимизацией персонала и повышением эффективности.

Мы видим, что укрепление курса рубля и высокие процентные ставки беспокоят многих предпринимателей и экономистов, которые предлагают программы развития экономики РФ в новых условиях. Надеемся, что правительство РФ предпримет шаги по управлению этими двумя факторами для нормализации ситуации в лесной отрасли.

Для поддержки занятости можно использовать часть программ, которые были задействованы в 2020 году для преодоления последствий пандемии коронавируса.

Для увеличения спроса на деревянное домостроние необходим большой комплекс мер, связанных с изменением строительных норм и правил, улучшением условий



ипотечного кредитования под строительство малоэтажного жилья, созданием программ комплесной застройки территории в сельской местности и около крупных мегаполисов и др. Все это сейчас обсуждается в службе заместителя председателя правительства Российской Федерации Виктории Абрамченко, которая курирует этот вопрос.



СЕМЕН ГОГЛЕВ

управляющий партнер компании «Норвекс НЛК»

Нынешняя политическая ситуация серьезно отразилась на работе Сокольского деревообрабатывающего комбината, дилером которого является «Норвекс НЛК». На сегодняшний день вся структура продаж комбината и его дилеров нацелена на возмещение выпавших объемов продаж на внутреннем рынке. Количество обращений клиентов в нашу компанию существенно снизилось. Мы решили использовать этот период для улучшения сервиса и наращивания корпоративных ресурсов. И сейчас выполняем заказы, сделанные до кризиса. А также уделяем больше внимания возведению дополнительных построек – гостевых домов, бань, беседок, гаражей и т. д.

У бизнеса не первый раз возникают подобные трудности. Наши сотрудники помнят аналогичную ситуацию в 1998 году, потом и в 2008 году. Мы видим цикличность кризисов, после которых всегда начинается рост. Он бывает компенсационный, с восстановлением потерянных объемов. Также возможен

новый вариант роста, возникающий на новых условиях, за счет заказчиков из других слоев населения.

Понимая, что сейчас большая часть заказчиков испытывают шоковый эффект и не могут принимать серьезные финансовые решения по выводу средств из бизнеса, мы ждем, когда политическая ситуация стабилизируется и начнется рост заказов, И проводим это время с пользой.

Сокольский ДОК всегда активно экспортировал свою продукцию. Но если раньше основным направлением были страны Европы и Япония, то сейчас продажи перестроились на локальные рынки стран Ближнего Востока, в основном Китая, где наша продукция может быть широко востребована. Экспорт в Европу сейчас ограничен, а в Японию – почти невозможен.

Наша компания всегда работала на внутреннем рынке, строила объекты по всей территории России, от Калининградской области до Камчатки. Каких-либо территориальных ограничений у нас нет.

Продиктованный внешними рынками ажиотаж спроса на пиломатериалы и готовую продукцию спал, цены на внутреннем рынке снизились. Это сказалось и на ценовой политике на готовую продукцию и комплекты домов из клееного бруса и СLT-панелей. Ситуация позволяет нам конкурировать на внутреннем рынке с домами из других видов строительных материалов в более комфортных условиях.

Думаю, реализацию масштабных инвестиционных проектов пока стоит отложить. Сегодня в первую очередь необходимо найти рынки для сбыта продукции. Также в связи с прекращением сотрудничества со странами, производящими высокотехнологичное оборудование, нужно искать альтернативы. Если уже есть готовые инвестиционные проекты с хорошо организованными технологическими линиями, их необходимо пересматривать с учетом приобретения оборудования и запчастей для них в других странах, в частности, в Китае и других азиатских странах, а это потребует времени.

Мы не ждем большой помощи от властей, но любой компании,

работающей на строительном рынке, могут поспособствовать меры по развитию рынка в целом. Например, государственное участие в выделении земли для строительства инженерных сетей и дорог для малоэтажной застройки. Это обеспечит доступность площадок, которые в дальнейшем можно будет застраивать. Также важны инвестиции в туристический сектор – поскольку зарубежный туризм ограничен, есть возможность и большое желание развивать внутренний. Для этого нужно строить новые качественные отели, базы отдыха и обеспечивать их инфраструктурой и техникой. Частный бизнес не может сделать это в короткие сроки самостоятельно, поэтому помощь сыграет большую роль.

ВМЕСТО ПОСЛЕСЛОВИЯ

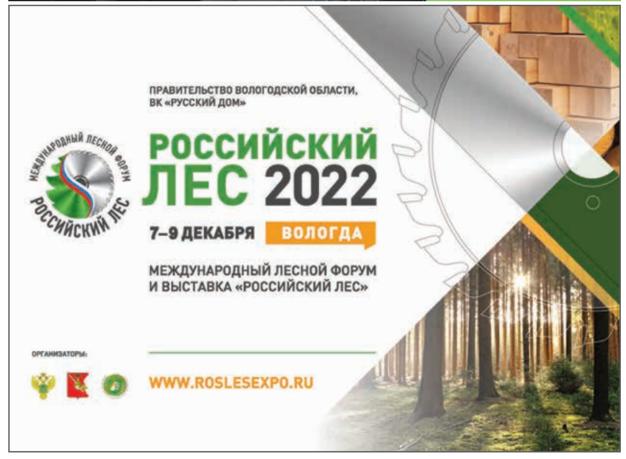
Похожую оценку ситуации в целом дало и руководство Ассоциации предприятий мебельной и деревообрабатывающей промышленности России, к которому обратилась редакция.

Характерной особенностью нового времени там тоже считают усиление роли госорганов в оперативном решении вопросов, ранее относившихся исключительно к бизнес-сфере.

Сегодня особенно важно не допустить открытый демпинг на внутреннем рынке и заняться наконец проблемой импортозависимости. Кроме того, при выходе на новые рынки бизнесу не обойтись без помощи государства, то есть нужны межправительственные соглашения, договоры о свободной торговле и прочее. Российскому ЛПК, скажем, крайне необходим рынок Индии. Но снижение ввозных таможенных пошлин в эту страну – это задача государства.

«Сейчас условия работы изменились для всех участников рынка, а последствия зависят от подотрасли ЛПК», – отметили в АМДПР. В марте у мебельщиков подскочили цены, а в настоящий момент, в связи с низким спросом, они почти не меняются. Максимальные потери несут производители фанеры, поскольку восполнить выбывшие экспортные рынки в краткосрочной и среднесрочной перспективе нереально.





СОЮЗ ЖУРНАЛИСТОВ ПРИГЛАШАЕТ К РАЗГОВОРУ

О БУДУЩЕМ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

TEKCT JOURSPB.RU







Санкт-Петербургское отделение Союза журналистов России совместно с АНО «Санкт-Петербургский центр информационной поддержки» (Дом журналиста) при поддержке Комитета по печати и взаимодействию со средствами массовой информации Санкт-Петербургской торгово-промышленной палаты приступает к реализации социально-просветительского медиапроекта «Дискуссионный клуб журналистов – ДК Невский 70».

Проект реализуется с использованием средств гранта президента Российской Федерации на развитие гражданского общества. Медиапроект направлен на популяризацию научнотехнологической деятельности города, создание качественного контента о достижениях исследователей и предприятий Санкт-Петербурга. В течение

нескольких месяцев на главной журналистской площадке города - в Доме журналиста будут встречаться, обмениваться мнениями, дискутировать и обсуждать планы на будущее представители органов власти и бизнеса, руководители и специалисты индустриальных флагманов Северной столицы, ученые, руководители СМИ и журналисты.

Санкт-Петербург – один из ведущих промышленных и наvчных центров России, лидирующий в высокотехнологичной индустрии. Здесь работают более 700 крупных и средних промышленных предприятий. Многие петербургские компании производят инновационную продукцию, занимаются технологическими разработками, ведут научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы. В городе выполняются около 17% заказов российских энергетических компаний на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки. Это фармацевтическая столица России, крупный центр автомобилестроения (второй в России), кораблестроения (первый), электротехнического производства.

В рамках медиапроекта «Дискуссионный клуб журналистов - ДК Невский 70» будут рассмотрены актуальные проблемы: импортозамещение, создание интеллектуальных энергосистем, генетика и персонализированная медицина, искусственный интеллект, робототехника, атомная энергетика, высокотехнологичное кораблестроение, инновационная фарминдустрия.

В число информационных партнеров проекта вошел и журнал «ЛесПром-Информ».

Европейский бумпром готовится к сложной зиме

Европейская комиссия подготовила пакет мер по обеспечению готовности к зиме, отвечающих взаимосвязанным потребностям европейских граждан и промышленности в условиях ухудшения ситуации с энергоснабжением. Три представленных документа направлены на защиту граждан ЕС, рабочих мест и экономики в целом от последствий перебоев с поставками российского газа.

ЦБП играет фундаментальную роль в качестве поставщика важнейших продуктов. Однако, поскольку производство частично зависит от газа, возможные перебои в газоснабжении отрасли повлияют на всю логистику ЕС, доступность бумажной упаковки для продуктов питания и фармацевтических препаратов, а также основных средств гигиены. Во многих местах прекращение подачи газа на бумажные фабрики также привело бы к уменьшению объема тепла, доступного для сетей централизованного теплоснабжения. Кроме того, ограничение поставок газа потенциально может нарушить операции по обращению с отходами и цепочку создания стоимости транспортной упаковки в Европе, в значительной степени зависящую от переработанного сырья.

Джори Рингман, генеральный директор Конфедерации европейской бумажной промышленности (CEPI), заявил: «Мы призываем национальные правительства оперативно принять меры, для того чтобы наша отрасль могла продолжать поставлять товары первой необходимости во время кризиса. Уделяя приоритетное внимание целлюлозно-бумажной промышленности, государства-члены могут не только обеспечить благополучие граждан ЕС сейчас, но и укрепить роль экологически чистых и более энергоэффективных отраслей экономики ЕС в будущем. Бумажная промышленность прекрасный пример того, что речь не идет о выборе между защитой граждан и защитой промышленного производства».

Подробности программы чемпионата «Лесоруб-2022» в Красноярске

Организаторы VII чемпионата России среди вальщиков леса «Лесоруб» опубликовали программу мероприятия, которое пройдет в Красноярске 21-23 сентября 2022 года. Основные соревнования участников займут два дня:

22 сентября, в четверг, пройдут соревнования вальщиков с бензомоторными пилами (замена цепи, раскряжевка комбинирован ным резом, точная раскряжевка, валка леса) и соревнования операторов форвардеров.

А 23 сентября (пятница) отведено для соревнований вальщиков-ручников (обрезка сучьев), соревнований операторов харвестеров и комбинированной командной эстафеты. По итогам состоится церемония награждения и торжественное закрытие чемпионата

Организуют чемпионат Союз лесопромышленников и лесоэкспортеров России и правительство Красноярского края. Информационный партнер - журнал для профессионалов лесопромышленного комплекса «ЛесПромИнформ».

Соб. инф.

21-23 СЕНТЯБРЯ

КРАСНОЯРСК



INTERNATIONAL SPECIALIZED EXHIBITION

- ОБОРУДОВАНИЕ
- ИНСТРУМЕНТ
- ТЕХНОЛОГИИ

ДЛЯ ЛЕСОЗАГОТОВКИ, ДЕРЕВООБРАБОТКИ, **МЕБЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**







ПЕРЕФОРМАТИРОВАТЬ ИНСТРУМЕНТЫ ПОДДЕРЖКИ ПРОЕКТОВ ПО ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЮ

ПРЕДЛАГАЕТ АРХАНГЕЛЬСКИЙ ЦБК

TEKCT APPM.RU

Суммарные физические объемы производства видов продукции ЦБП в течение первых четырех месяцев 2022 года не демонстрируют критического спада, а по отдельным направлениям продолжают расти, подтверждая тенденции последних летна рынке.

Но ситуация за январь – апрель этого года не может быть базисом построения трендов на долгосрочную перспективу, об этом заявил в выступлении на заседании правления Торгово-промышленной палаты директор по взаимоотношениям с органами государственной власти АО «Архангельский ЦБК» Николай Кротов.

По данным Росстата, в январе – апреле 2022 года цены на целлюлозно-бумажную продукцию увеличивались ежемесячно на 1,2-3,6%, а по сравнению с тем же периодом 2021 годавыросли на 28,5%. Однако, по словам представителя АЦБК, совокупную картину изменений можно будет понять по итогам полугодия, а еще реальнее – по итогам девяти месяцев. Стремительно меняющаяся ситуация, мрачные прогнозы, реакция органов власти на новые вызовы позволяют пока лишь предполагать, что будет дальше, а не выстраивать какие-либо тренды, базирующиеся не на статистических выкладках, а на общих тревожных ожиданиях.

Почти по всем видам продукции, за исключением сульфатной беленой целлюлозы и тестлайнера, объемы экспорта снизились за четыре первых месяца года по сравнению с показателями аналогичного периода 2021года. При сегодняшнем падении спроса на внутреннем рынке, в первую очередь на гофроупаковку, длительность периода стабильного объема производства ограничивается только мощностями складских помещений на предприятиях. К сожалению, позитивных изменений на рынке гофротары ожидать трудно.

Изменение географии поставок продукции, замена европейских

рынков азиатскими, ближневосточными и латиноамериканскими само по себе абсолютной проблемой не является, спрос в мире на продукцию российского ЦБП стабилен, качество продукции и добросовестность производителей всем известны. Но акцентированное смещение основного вектора поставок на Восток спровоцировало логистический коллапс движения грузов в Китай. Проблема логистики сегодня ключевая в отрасли, оказавшейся в непростой ситуации. Для комбинатов, прежде всего из европейской части страны, изменение логистических цепочек поставок привело к существенному увеличению сроков, расстояния и стоимости перевозки продукции от завода до конечного покупателя.

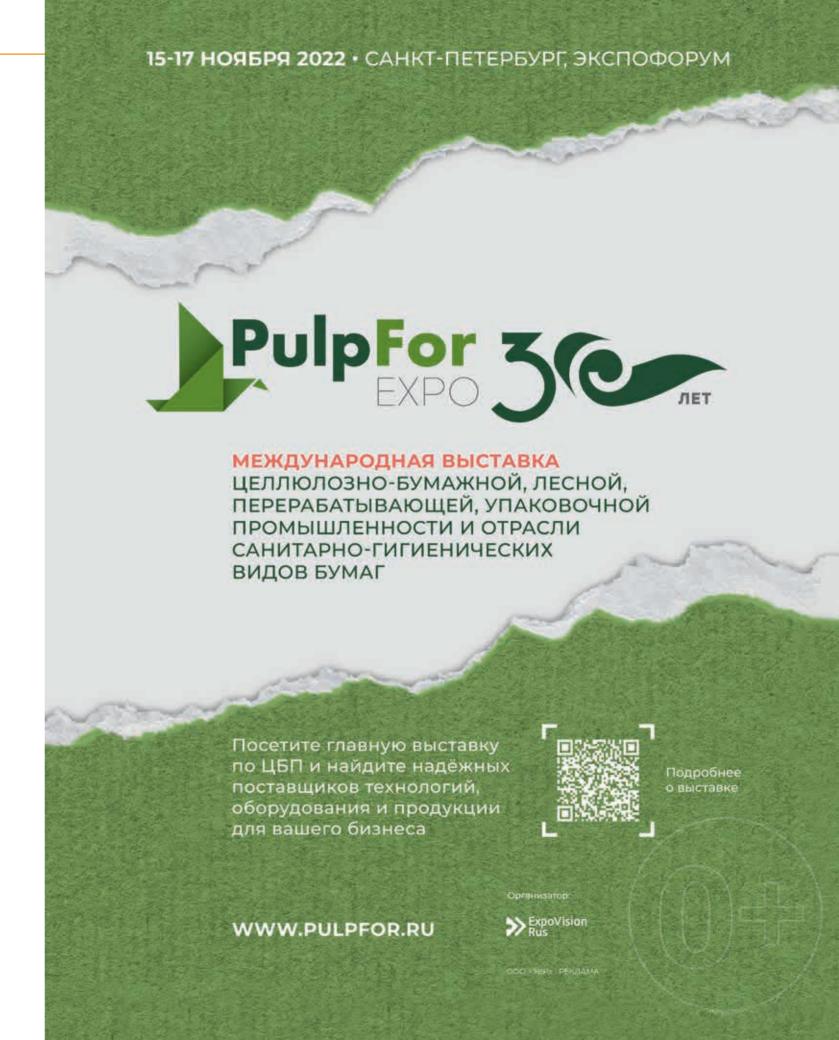
Эти факторы с начала марта 2022 года вызвали лавинообразный рост ставок морского фрахта и ставок на мультимодальные контейнерные перевозки, а также резкое снижение количества доступныхсудов из-за санкций,наложенных на российских судовладельцев, и отказа европейских компаний – контейнерных перевозчиков работать с грузами из России. По сравнению с 4 кварталом 2021 г. доставка грузов в контейнерах из Архангельска в Китай выросла больше чем в два раза, а стоимость перевозки в страны Северной Африки увеличилась больше чем в 1.5 раза.

Вторая по значимости проблема – обеспечение целлюлозного производства расходными материалами, в первую очередь химикатами. Надо отметить, крупнейшие российские комбинаты в кратчайшие сроки нашли приемлемые решения, определились

с альтернативными поставщиками химикатов. Однако из-за логистики гарантированная обеспеченность производства «химией» просматривается на 2–3 месяца вперед.

Архангельский ЦБК предлагает пакет нестандартных решений по шести приоритетным вопросам. Это стимулирование и обеспечение для иностранных компаний (из дружественных стран) комфортных условий, чтобы создавать в России представительства по оказанию сервисной поддержки в части обеспечения импортных запасных частей, расходных материалов, химикатов, оборудования и т.д. А вместе с тем - трудоустройство для российских квалифицированных сотрудников из компаний, сворачивающим деятельность в России.

Среди важных мер спикер отметил переформатирование инструментов поддержки проектов по импортозамещению, в том числе при их реализации участниками промышленных кластеров, разработку государственной (национальной) системы лесной сертификации, механизмов ее продвижения на рынках дружественных стран, а впоследствии и на других рынках, расширение механизмов господдержки системообразующих организаций ЛПК России сверх действующих в настоящее время. Архангельский ЦБК также предлагает увеличить гарантированные габариты судового хода на внутренних водных путях федерального значения, традиционно используемых для перевозки лесных грузов водным транспортом по Северной Двине, Печоре, Ангаре, Лене и другим рекам.





ТЕКСТ РБК ПЕТЕРБУРГ*

9 июля вступили в силу санкции Евросоюза, запрещающие импорт российских древесных топливных гранул. Поскольку 95% российских пеллет экспортировались, это серьезный удар производителям, в том числе работающим на Северо-Западе. Как пострадают предприятия и чем ответят на запрет?

*По материалам грс.ги. Предоставлено Союзом

По данным Союза участников пеллетного рынка (СУПР), ежегодно в России производится около 3 млн т древесных пеллет. И примерно 20% общероссийского объема в Северо-Западном федеральном округе (СЗФО). Около 95% продукции экспортируется, причем 90% в Европу.

ОТРАСЛЬ НА ГРАНИ

«Европейские страны намерены увеличить объем производства древесных пеллет с целью переработки отходов лесопромышленного комплекса и снижения углеродного следа, – говорит директор СУПР Андрей Тихомиров. - В результате блока поставок из России к началу отопительного сезона в ЕС конечный потребитель может столкнуться с дефицитом, а стоимость пеллет будет составлять приличную сумму в бюджете домохозяйства». В Европе уже отмечается серьезный рост цен. Так, если раньше 15-килограммовый мешок пеллет в Финляндии продавался в магазине за €2, то сейчас уже за €5.

Российские производители ищут способы компенсации потерь от экспорта. «Мы пытаемся как-то повлиять на санкции, но пока послаблений не видим. Ведем переговоры со странами Ближнего Востока и Турцией. Недавно разговаривали с сербами, однако не проходим по цене. С Азией пытаемся вести диалог, проводили встречу с производителями пеллет и торгпредством РФ в Японии и Южной Корее. Разрабатываем новые логистические решения», – поясняет Андрей

«Из потребителей пеллет в больших объемах, не вводивших запрет на импорт российской продукции, осталась Южная Корея. Однако при нынешних ценах на пеллеты, курсе доллара и стоимости логистики в Корее эта опция для производителей из СЗФО убыточная, - считает Александр Афанасьев, управляющий директор компании Peltrade, работающей и в СЗФО. – Конечно, не поддержавшие санкции против РФ страны, такие как Турция и Сербия, тоже используют пеллеты. Но весь объем, выпускаемый на

Северо-Западе РФ, им не нужен. И если не появятся "серые" каналы доставки в ЕС, многим российским производителям придется свернуть производство».

НЕТ КУЛЬТУРЫ И СТИМУЛОВ

По мнению Андрея Тихомирова, нарастить потребление пеллет внутри России очень трудно. «Для широкого использования пеллет нужна соответствующая потребительская культура и отчетливая ориентация страны на "зеленую экономику". В России нет ни первого, ни второго», - поясняет эксперт. Впрочем, он признает крайне важную, если не решающую, роль дешевых для российских потребителей углеводородных энергоносителей, цены на которые значительно (иногда в разы) ниже, чем на «зеленое» топливо, в том числе древесные пеллеты.

В результате, по данным Андрея Тихомирова, Россия ежегодно потребляет лишь 150-300 тыс. т пеллет (в том числе 30-60 тыс. т в СЗФО), то есть 5–8% общего объема производства. Причем основные (по объему) потребители – небольшие частные домохозяйства, тогда как в Европе пеллеты служат топливом на электростанциях и в котельных (мелких и средних) и даже на некоторых промышленных предприятиях. Например, их использует для обогрева цехов завод Kronospan в Польше.

кто может помочь?

«Для стимулирования внутрироссийского потребления нужны аналогичные европейским субсидии для частных потребителей, мотивирующие покупать и использовать пеллеты, – считает Андрей Тихомиров, - это альтернатива дровам

ТОП-5 регионов России по объему экспорта пеллет

- Архангельская область
- Иркутская область
- Красноярский край
- Хабаровский край
- Ленинградская область

и углю. Для отопления пеллетами необходим пеллетный котел. В Европе была организована широкая информационная кампания на эту тему, во Франции при покупке печей и котлов, работающих на пеллетах, снизили НДС с 19,4 до 5,5% и возвращают до 50% налогов на стоимость услуг по установке. В Германии на установку таких печей в частных домах выделяют субсидии в размере до €2 тыс. В России это тоже возможно, ведь людей, следующих экотрендам, становится все больше. Мы знаем, что сейчас

в муниципальных котельных». «Насколько мне известно, по инициативе СУПР в правительстве РФ прорабатывается программа субсидирования потребителей пеллет в России, что, несомненно, в будущем приведет к увеличению их потребления в стране», - добавляет Александр Афанасьев.

идет внедрение пеллет как топлива

По его словам, пока государство стимулирует в основном производство, причем «не пряником, а кнутом». «Лучшим примером является Иркутская область, где большинство деревообработчиков под угрозой закрытия лесопильных предприятий в случае отказа утилизировать древесные отходы были вынуждены построить пеллетные заводы. Это привело к значительному росту производства пеллет всего за два-три года. Однако большая часть этого продукта до недавнего времени уходила на экспорт в Европу», – говорит Александр Афанасьев.

Одним из решающих шагов для увеличения внутреннего потребления в СУПР называют запуск хотя бы двух крупных теплоэлектростанций на пеллетах – на востоке и на западе страны. «Это позволит разом задействовать до 80% производимого объема. Сбалансирует рынок, обезопасит его от мировой конъюнктуры», – уверяет Андрей Тихомиров.

ЗАПРЕТЫ МЕНЯЮТ ОТРАСЛЬ

Введение с 1 января 2022 года фактического запрета (установление запретительных пошлин) на экспорт круглого леса и почти всех видов доски, по утверждению

Основные экспортеры пеллет в 2020-2021 годах:

- Канада
- Россия • Дания
- Германия

Доля России на мировом рынке пеллет около 5%, на рынке Евросоюза – примерно 10%.

экспертов, не увеличило сырьевую базу для производства пеллет. По словам директора по развитию СУПР Елены Лавриненко, «сырья стало даже меньше, поскольку лесозаготовки сократились и отходов для производства пеллет образуется меньше».

Нынешние антироссийские санкции повлияли не только на экспорт, но и на производство. «В настоящий момент есть сложности с закупкой запчастей для пеллетного производства: пресс-грануляторов, матриц и роликов. Их в РФ не производят. Альтернативное решение пока не найдено», – констатирует Елена Лавриненко.

Поскольку европейская сертификация отозвана, в ближайшее время планируется создать отечественную систему сертификации ЭКО+. Ожидается, что она позволит отечественным производителям развиваться в новых условиях. В союзе рассчитывают, что сертификационный орган будет способствовать признанию российского сертификата на зарубежных рынках.

РЫНОК ПЕЛЛЕТ В ЦИФРАХ

По данным СУПР, производством древесных пеллет в России занимается примерно 600 компаний, в которых работают более 6 тыс. сотрудников. В СЗФО основные производители пеллет - компании «Холбит», «Вологодские лесопромышленники», «УЛК», Hasslacher, «MM Holz Ефимовский», «Регионлес», «Череповецлес», «Лесплитинвест», «Лесозавод 25» (входит в группу «Титан»), «Сокольский ДОК» (входит в «Сегежа Групп»).



ДРЕВЕСНЫЙ УГОЛЬ ВМЕСТО ПЕЛЛЕТ – НАШ ОТВЕТ САНКЦИЯМ

МНЕНИЯ ЭКСПЕРТОВ

Лесная промышленность России в очередной раз оказалась в весьма непростой ситуации. И одним из наиболее пострадавших ее секторов, безусловно, стало производство пеллет. Многие специалисты считают, что это направление фактически перестанет существовать, и надолго. А ежегодное накопление до 8 млн м³ лесопильных отходов создаст серьезные проблемы для предприятий.



Владимир Крылов



Сергей Передерий



112

Эдуард Авериче

Есть идея выпускать вместо пеллет древесный уголь, используя существующее пеллетное оборудование с добавлением нескольких дополнительных узлов, которые можно производить в России или покупать в Китае. Ее обсудили в заочной дискуссии наши эксперты – Владимир Крылов, Сергей Передерий и Эдуард Аверичев.

Владимир Крылов: Мы собрались для того, чтобы ответить на вечный русский вопрос: что делать пеллетным заводам в России в условиях действующих санкций? Нашим «партнерам», похоже, удалось «затянуть петлю» и придушить производство пеллет в России?

Сергей Передерий: Отзыв выданных сертификатов на экспорт пеллет наряду с почти полной блокадой сухопутной и морской логистики доставки топливных гранул западным покупателям, проблемы с банковскими переводами – все это означает разрушение российского пеллетного рынка, больше 90% которого ориентировано на экспорт, и, как следствие, вынужденное значительное сокращение производства – к примеру, один завод сократил объемы в четыре раза – и в конечном итоге закрытие большей части предприятий.

ВК: Остается восточный рынок: Япония, Корея, Китай. Но конкуренция российских пеллет с производимыми во Вьетнаме и странах Индокитая, делает их продажу невыгодной. В 2021 году в России было произведено 2,6 млн т пеллет, из них 0,6 млн т было реализовано на внутреннем рынке, в основном для наполнителей туалетов домашних питомцев — кошек и собак. Основной объем — 2 млн т был

экспортирован в страны Западной Европы. Потеря российского экспорта пеллет в страны ЕС составляет всего 8%, что несущественно для европейского рынка.

СП: Удивительно, что правительство РФ не принимает кардинальных мер по спасению пеллетной отрасли – а ведь это 326 заводов и цехов. Основные проблемы связаны не только с потерей около 10 тыс. рабочих мест, но и с резким ухудшением экологической составляющей деятельности деревообрабатывающих предприятий. Это означает, что около 8 млн м³ отходов переработки лесопильных и деревообрабатывающих производств останутся невостребованными.

ВК: Нельзя не отметить, что правительство РФ помогало развиваться пеллетному производству, хорошо понимая, как ухудшается экологическая ситуация вследствие катастрофического накопления отходов деревообрабатывающих производств. Ну и, конечно, из расчета, что пеллеты – востребованный экспортный товар. Именно поэтому правительство частично осуществляло льготное государственное кредитование строящихся пеллетных заводов путем предоставления средств из Фонда развития промышленности и Фонда развития моногородов, а также частичную компенсацию транспортных затрат на перевозку экспортных пеллет до границы. Однако широкомасштабная поддержка производства пеллет, подобная той, что оказывается в западных странах, например, компенсация затрат на приобретение бытовых пеллетных котлов для нужд домохозяйств и финансовые льготы для ТЭЦ по производству тепла и энергии из пеллет, отсутствует.

СП: Действительно, последние 10 лет делались попытки перевести муниципальные котельные на переработку пеллет. Однако действующие внутри страны льготы на доставку каменного угля для этих целей и угольное лобби не позволили заменить перевозимый за несколько тысяч километров каменный уголь пеллетами, производимыми в непосредственной близости от котельных.

ВК: Ради справедливости надо упомянуть, что по экономическому преимуществу сжигания каменный уголь ввиду высокой теплотворной способности и низкой удельной цены превосходит пеллеты.

СП: Тогда и я добавлю. Экологическое преимущество использования пеллет перед каменным углем неоспоримо, что, кстати, заставляет все западные страны отказываться от сжигания каменного угля.

ВК: Ваша взяла. Эдуард, скажите, пожалуйста, корректно ли назвать получение древесного угля из древесных отходов технологией производства «зеленого углерода»?

Недаром к древесному углю «прилип» новый термин – «биоуголь». Что производится на разработанной вами пиролизной установке – древесный уголь или биоуголь?

Эдуард Аверичев: Действительно, для древесного угля сегодня много названий, не знакомых непрофессиональной аудитории, например «биоуголь», «биочар», «карбон», «зеленый углерод» и т. д. Поскольку перечисленные термины не являются полными синонимами, возникла путаница при их использовании. Древесный уголь четко обозначает источник сырья - древесину. Биочар – уголь, полученный из сельскохозяйственных растений (злаков, конопли, мискантуса и других). Использование термина «карбон» некорректно, так как никакого отношения к углю он не имеет. Древесный уголь не состоит на 100% из углерода, иначе он был бы алмазом. «Зеленый углерод», точнее сказать, «черный углерод», - это древесный уголь с содержанием углерода до 99%, полученный при непрерывном пиролизе. Биочар используется в

основном как структурообразователь почвы и сельхозудобрение, а также в качестве кормовой добавки для сельскохозяйственных животных.

СП: В эйфории от пресловутой значимости «зеленой» технологии для сохранения климата планеты непрофессионалы (в частности, партия зеленых) употребляют этот термин как попало. Уголь – самое древнее удобрение для почвы при так называемой подсечной технологии освоения пашни путем сжигания леса. Меня всегда интересовал смысл термина «грин карбон».

Эдуард, вашу установку непрерывного пиролиза действительно можно считать своеобразной углеродной фермой?

ЭА: Наш концерн как раз и называется Green Carbon. Я отвечаю за изобретение и конструирование новых видов оборудования, в углеродистых хитростях не очень разбираюсь, но логика подсказывает: непрерывный пиролиз – это сжигание древесины без доступа кислорода, а образующийся пиролизный



ΛΕCΠΡΟΜ∰ №5 (167) LESPROMINFORM.RU



газ, состоящий практически из всех компонентов древесины, не выбрасывается в атмосферу, а полностью сгорает в пиролизном реакторе, обеспечивая максимально высокое содержание углерода в полученном угле. Паровоздушная смесь, образующаяся при предварительной сушке древесного сырья, утилизируется в парогенераторе для получения добавочной электроэнергии (1 МВт/ч). Налицо три составляющие получения «зеленой» энергии: возобновляемый источник сырья (древесина), отсутствие выбросов СО, и образование товарного угля, сопровождающееся выработкой электроэнергии.

ВК: Вы не упомянули еще одно преимущество – использование вторичного тепла от пиролиза для предварительной сушки древесного сырья, в отличие от пеллетного производства, в котором применяется сушка в барабане.

ЭА: Древесные топливные гранулы не что иное, как своеобразный аккумулятор энергии, покрывающей энергетические затраты на измельчение сырья до нужной фракции, его сушку, вторичный размол, пеллетирование и доставку до потребителя. Суммарно они могут превосходить энергию, получаемую от сжигания производимых пеллет. «Грин карбон» – уголь, образующийся при непрерывном пиролизе отходов древесины, по одному из назначений (для производства энергии) также выполняет функцию аккумулятора энергии, но с меньшим потреблением тепловой энергии, чем в производстве пеллет. Нельзя не отметить, что известно несколько десятков способов применения древесного угля: военнопромышленный комплекс, металлургия и производство чистого кремния, медицина и производство удобрений, фильтрование и катализ, приготовление пищи, производство кормовых добавок и производство экологического абсорбента для сбора нефтяных загрязнений на воде, и т. д. и т. п. Тогда как пеллеты используются всего в двух вариантах: для получения электроэнергии и тепла (топливные гранулы) – и как наполнитель кошачьих туалетов.

ВК: Считаю пеллетное производство колониальным. Оно имело бы экономический смысл, если бы его использовали для получения тепла в российских домохозяйствах и котельных, а не продавали по низкой цене в «метрополию». Но, к сожалению, у нас в избытке дешевый газ и субсидированный каменный уголь.

Пятый пакет антироссийских санкций Евросоюза изменил рыночную ситуацию для производителей пеллет. С явной целью остановить развитие отрасли в России используется весь возможный санкционный инструментарий: отзыв сертификатов, запрет нашим фурам перевозить экспортные пеллеты по территории стран Евросоюза, а морским судам заходить в европейские порты и запрет проводить платежи за поставленный товар европейским банкам... В шестом пакете санкций для российских банков отменена платежная система SWIFT, но, как говорят в народе, «не дождетесь».

И абсолютно прав известный эксперт внутреннего рынка биотоплива Андрей Кривошеин: создаются новый логистические схемы поставок пеллет через Сербию, Турцию и Казахстан. Добавлю: еще Иран, Азербайджан и Индию. Часть продукции будет переориентирована с европейского рынка на азиатский. Конечно, увеличатся затраты, возможны даже убыточные сделки, но тут, смотря как считать, – ведь речь идет об утилизации отходов, которые на многих заводах просто некуда девать.

СП: В Республике Коми, Свердловской, Курганской областях и некоторых других регионах есть положительный опыт создания локальных рынков продаж местному населению вместо дров и муниципальным котельным – топливных брикетов. Однако пятый пакет санкций перекрывает экспорт и каменного угля, что приведет к снижению цены его реализации на внутреннем рынке России, что неизбежно повлияет и на рентабельность использования пеллет и брикетов как «местных» видов топлива.

ВК: Перезапуск пеллетных производств с превращением в

угольные, возможно, единственный способ спасти их от банкротства и уничтожения.

СП: Признаю, что производство пеллет диктуется западным покупателем избирательно по отношению к сырью. На Западе покупают в основном «белые», не содержащие коры, пеллеты с высокой теплотворной способностью, но по низкой цене. К этому стоит добавить узкий ценовой коридор, что усугубляется большими транспортными издержками при доставке покупателям. Этим пользуются оптовые покупатели, которые не дают активно развивать пеллетное производство в России из-за невысокой рентабельности.

ВК: Сергей, вы абсолютно правы. Цена пеллет за последние 20 лет почти не меняется и остается в пределах \$80–120 за тонну (цена FOB), тогда как в стране покупателя достигает \$280 за тонну.

С углем ситуация другая. В мире сегодня производится примерно 54 млн т угля. И средний ежегодный прирост за последние 10 лет составляет 0,8 млн т. При этом цена одной тонны угля низкого качества начинается с 25 тыс. руб., а высококачественного угля — достигает 620 тыс. руб. А тонна пеллет стоит 5–7 тыс. рублей.

Представляется разумным вместо пеллет, экспорт которых из-за санкций сейчас и в ближайшем будущем невозможен, выпускать на пеллетном оборудовании древесный уголь. Для этого нужно включить в состав технологического оборудования пеллетного производства трубный реактор непрерывного пиролиза и при необходимости брикетный пресс.

СП: Идея действительно лежит на поверхности. Но кто наладит производство недостающего оборудования, где его купить?

ЭА: Ну, например, на площадке концерна Green Carbon есть свободные 45 тыс. м², и развернуть серийное производство не составляет никаких проблем – были бы заказы.

ВК: Около 300 предприятий готовы заказать дополнительное стационарное оборудование к существующему пеллетному. Только где взять средства?

Реальная цена добавочного оборудования составит 10–30 млн руб., в зависимости от производительности модернизируемого производства. Необходимо использовать различные финансовые источники: фонды, лизинговые компании, лояльные банки, частные инвестиции. Хотелось бы запустить специальную государственную программу, создание которой уже инициировали Инновационный центр инжиниринга СПбГЛТУ совместно с одним из общественных объединений производителей пеллет.

Так «замерзающие» пеллетные производства можно было бы трансформировать в высокорента-бельные производства древесного угля разного назначения.

СП: Но, помимо инвестирования, есть более сложная проблема, которую можно обозначить тремя вопросами: кто купит уголь, по какой цене и как доставить товар покупателю?

ВК: Для решения этих вопросов необходим реальный многофакторный маркетинг, разработка логистического сопровождения с возможностью экспорта (в том числе в недружественные страны) и, конечно, технико-экономическое обоснование с бизнес-планом для каждого производителя. Инновационный центр инжиниринга СПбГЛТУ уже этим занимается, исследования идут полным ходом по схеме: кому продать, как и за сколько. Надеяться, что в жестких санкционных условиях все само образуется для большого количества предприятий, глупо.

ЭА: Напомню, что наш реактор позволяет производить уголь не только из древесного сырья, используемого ранее для производства пеллет, но и из свалочных опилок, лесосечных отходов, гидролизного лигнина, коры, соломы сельхозрастений, лузги подсолнечника, обрезков виноградной лозы и т. п. Конечно, от сырья будут зависеть характеристики угля и цена.

СП: Насколько я знаю, Инновационный центр инжиниринга в СПбГЛТУ за неполные два года успел подготовить предпроектную документацию для 11 малотоннажных высокорентабельных целлюлозно-бумажных заводов в разных регионах России, и два из них уже выпускают продукцию, не так ли?

ВК: Девиз центра: «Отходы в доходы». Его деятельность включает и содействие в получении финансовых ресурсов, и другую квалифицированную помощь – в профессионализме коллег я не сомневаюсь. Центр также предлагает ряд технологий переработки древесной зелени и коры, располагает банком из 200 технологий по переработке вторичных древесных ресурсов.

Хотя древняя китайская мудрость учит: «Не дай Бог жить в эпоху перемен», – позволю себе возразить. Лучший источник новой бизнесидеи – это решение проблемы, созданной новым рынком. Это в полной мере относится и к производству древесного угля вместо пеллет.



114

учиться, учиться и учиться!

ИЛИ КАК ПОВЫСИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА С ПОМОЩЬЮ МАТРИЦЫ КОМПЕТЕНЦИЙ

ТЕКСТ МАКСИМ ПИРУС

На предприятиях лесного холдинга «Алтайлес» осуществляется масштабный проект по повышению эффективности производства при участии Федерального центра компетенций. О мероприятиях и результатах проекта я попросил рассказать генерального директора холдинга Ивана Ключникова и директора Павловского ДОКа Алексея Гильманова.



Слева направо: Алексей Гильманов, Максим Пирус и Иван Ключников на площадке Павловского ДОКа

– По какой причине вы приняли решение об участии в проекте?

Иван Ключников: Не зря говорят, построить завод – это только 35–40% дела, самое главное обустроить его так, чтобы он стал полноценно действующим производством: обучить людей, наладить цепочки. Сейчас, на четвертом году после пуска, оценил бы удовлетворенность примерно в 80%. Еще далеко не все умеем, видим много вещей, которые можно улучшить, но пока не знаем как. А если возникает интересная идея, не всегда знаем, как ее использовать. Не хватает системного подхода при решении задач.

– C какими трудностями довелось столкнуться на этапе реализации?

ИК: Пожалуй, самым сложным оказалось преодолеть инертность и скепсис персонала. Парадоксально, но по всей структурной вертикали проще всего было «раскачать» среднее звено: скажем, начальник производства позитивно отнесся к проекту и, поверив в возможность улучшений, быстро включился. А вот руководители и те, кто непосредственно занимается рабочими процессами, вовлекались не сразу. Пришлось даже привлекать коучей из нашего регионального центра развития компетенций. После первых наглядных результатов дело пошло веселей.

Успех проекта вижу среди прочего и в том, что удалось перенастроить мышление, убедить людей, что непрерывные улучшения возможны и необходимы. А кроме того, даже визуально производство становится другим.

Алексей Гильманов: Порой полезно перенять опыт других предприятий холдинга. Допустим, Павловский ДОК вошел в проект на 6 месяцев раньше «Содружества», но когда мы съездили к ним в гости, изучили результаты реализации их программы повышения производительности труда – оказалось, что в этом направлении они опережают и нас, и Рубцовский комбинат. Есть чему поучиться у коллег!

Как строилось взаимодействие со специалистами Федерального центра компетенций?

АГ: ФЦК работает комплексно. К компании прикрепляется куратор, который на месте от начала и до конца ведет работу по повышению производительности в течение полугода. Также в команде есть специалисты, привлекаемые для отдельных видов работ или проведения семинаров. По факту реализация такого проекта начинается с вовлечения инженернотехнического состава предприятия в процесс усовершенствования. Прежде всего, нужно объяснить людям, для чего это нужно. У консультантов это получается без труда и эффективно, с помощью проверенных инструментов и практик, деловых игр.

ИК: Специалисты ФЦК правильно отметили: важно не только создать компетенцию (в рамках совместного проекта), но и поддерживать, а затем развивать — уже самостоятельно. И мы задумались о необходимости в холдинге сотрудника, который будет постоянно этим заниматься.

Какие конкретные новшества внедрены на предприятии в рамках проекта?

АГ: Зачастую «находки» кажутся

мелочами, но на эффективном производстве мелочей нет - порой даже самое незначительное усовершенствование может оказаться необычайно полезным. Простой пример. Сотрудников ремонтной службы мы обязали на любой вызов по устранению неполадок брать с собой необходимый инструмент. Казалось бы, очевидно. Теперь, получив сигнал по рации, ремонтник спешит на вызов не с пустыми руками (или на ходу выбранными средствами), а с установленным набором самых востребованных инструментов, позволяющих безотлагательно начать работу. На случай серьезного вмешательства также подготовлен необходимый комплект. В результате время простоев сократилось в среднем на 75%.

А на участке размола щепы мы установили специальный ящик с инструментами для обслуживания установки, поскольку заметили, что на регулярные перемещения инструмента при обслуживании тратится много времени. И если раньше на замену размольной гарнитуры уходило восемь часов, то сейчас по регламенту полтора часа. И это всего лишь за счет переноса инструмента на месте работы и постоянных тренировок работников.

Проводим видеосъемку разных периодически выполняемых работ и потом анализируем, где и на чем теряем время, какие «узкие места» приводят к простою оборудования. И устраняем их.

ИК: Мы распространяем принцип бережливого производства на всех предприятиях холдинга. В частности, на Павловском ДОКе полностью пересмотрена организация слесарной мастерской. Реформирована деятельность на участке шлифовке плит – прежде там работали два человека, теперь все операции выполняет один сотрудник. Оптимизирована структура склада сырья. Изменений проведено немало, но резервов для совершенствования еще больше, предстоит очень большая работа.

АГ: Эталонный пример и успешного решения, и взаимодействия в холдинге: на участке шлифовки плит

совместили пост упаковки с последним постом производственной линии MDF, что позволило отказаться от одного погрузчика. То есть мы сэкономили целую единицу внутрицеховой техники – и этой машиной поделились с Рубцовским заводом, у которого в ней была острая потребность. А сами вполне справляемся двумя оставшимися.

ИК: Из всех наших предприятий Павловский ДОК наиболее успешно работает с матрицей компетенций, не снижая темпов даже после завершения проекта с ФЦК. Это очень важно, ведь тут заложен в том числе и потенциал роста оплаты труда операторов. Например, в центральной операторской ДОКа в смену работают восемь человек: один умеет обслуживать, допустим, только один участок, другой – два, третий – три или четыре. И, разумеется, когда мы обдумываем апгрейды, исходя из ценности для компании, большое значение имеют компетенции и квалификация. Верно говорил Суворов: «Воевать надо не числом, а уменьем» – и мы готовы распределять фонд зарплаты так, чтобы квалифицированные сотрудники, выполняя самыесложные задачи, получали больше.

Тем самым можно решить и насущную проблему утечки персонала. Ведь работа действительно сложная, но бесконечно раскочегаривать затраты на персонал невозможно, поскольку это сказывается на себестоимости продукции. Пусть на участке будет меньше работников, но оплата их труда будет выше.

АГ: Да, за последние полгода мы вырастили двух мастеров, которые, помимо своего функционала, могут выполнять обязанности оператора пресса (а это ключевая позиция основной технологической линии), а также двух операторов пресса, которые могут работать еще и на участках размола щепы и сушки. Подготовка универсалов – дело небыстрое, как оказалось, не каждый готов осваивать соседний участок, хотя в результате увеличивается доход. Мы сразу сделали ставку на то, чтоб оператор каждого участка разбирался в работе, но и в том, что происходит до и после него по технологии. Такой подход обеспечивает не только взаимозаменяемость, но и оперативное мышление, особенно необходимое в нестандартных ситуациях, улучшает координацию операторов по всему процессу.

Но сегодня мы себя уже надежно обезопасили, и в центральной операторской нет никого, кто работал бы меньше года. Чтобы было понятно: первый год — критический, в это время фиксируется самая большая текучка персонала. Особенно сильно она ударила в первые месяцы после запуска — люди просто не выдерживали бесконечных остановок, отладок и переналадок. Многих это отпугнуло.

– Кто и как обучает производственный персонал?

ИК: Когда год спустя после старта производства сложилась сложная ситуация и из тех, кого обучили «оригиналы» (пусконаладчики оборудования, представители компаний-производителей), осталось, дай Бог, 25–30%, как раз эти специалисты смогли натаскать новых работников. Не без труда, но мы справились И очень серьезно озадачились проблемой квалифицированного персонала. Тут большая роль отводится ИТР – есть у нас несколько хороших специалистов. Еще двоих мы готовим.

Процесс обучения длительный. Допустим, базовый уровень оператора рафинера для нормального обслуживания техники достигается за три с половиной месяца.

Работает много молодых людей, а они склонны к перемене мест и ориентированы на высокую зарплату. И нам приходится бороться за операторов с соседними предприятиями, чтобы не переманили.

Теперь, с введением матрицы компетенций, уровень оплаты труда сотрудника зависит от того, сколько он знает и умеет. Мы стали доплачивать за компетенции, но как это работает, все поняли только тогда, когда тех, кто не хочет развиваться, начали сокращать. У нас всегда есть резерв стажеров, которые начинают с низовых позиций, но мотивированы учиться и осваивать технику.

Основной костяк производства, наше «золото» – это 28 человек, которым созданы такие хорошие условия, чтобы они просто не смогли уйти. И получается, что это выгодно и им, и нам.

ЛИСТАЯ СТАРЫЕ СТРАНИЦЫ

ПОЧЕМУ БЫ БИЗНЕСУ НЕ СФОКУСИРОВАТЬСЯ НА БЫВШЕЙ СОВЕТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ?

ТЕКСТ СЕРГЕЙ ПЕРЕДЕРИЙ

s.perederi@eko-pellethandel.de

В недавней статье о весеннем биотопливном конгрессе в Петер-бурге¹ были процитированы данные из онлайн-доклада автора этих строк и, в частности, указано, что румынский порт Джурджулешты, представляющий стратегический интерес для российских производителей, способен ежегодно переваливать 1,4 млн т пеллет. Надо признать, это неверно, поскольку упомянутый объем соответствует общему годовому обороту порта, а грузы — это в основном нефтепродукты, зерновые и другие насыпные грузы. Но требовательность заметивших досадную неточность читателей журнала напомнила, что пора рассказать об этом дунайском порте подробнее. Итак, Джурджулешты.

Нельзя не упомянуть здесь и еще одну статью из журнала «ЛесПром-Информ» – «Проект Energy Barge, Как голубой Дунай становится биоэнергетическим»², посвященную программе расширения использования биомассы в электроэнергетике и других секторах экономики придунайских стан. К этой же теме можно отнести и проект «Энергия и биомасса», который реализовывался в Республике Молдова еще в в 2012–2013 годах (и об этом журнал тоже писал³). В развитие этой темы стоит обратить внимание читателей на бывшую советскую республику Молдавию (МССР), предлагающую поучительный для России пример государственного комплексного подхода к использованию возобновляемых источников энергии, и в первую очередь биомассы растительного происхождения.

Сейчас мало кто знает, что после развала Советского Союза прежде

сухопутная республика стала морской державой, у которой флот хоть и совсем небольшой, можно сказать, «москитный» (то есть состоящий главным образом из малотоннажных судов прибрежного плавания), однако на международных рынках морских перевозок флаг Молдовы рассматривается как «удобный».

И молдавский порт Джурджулешты представляет немалый интерес в качестве точки перевалки грузов морских портов Азово-Черноморского бассейна дальше по Дунаю и внутренним водным путям Европы. Он расположен в молдавском селе Джурджулешты (Джурджулешты), что в 134 км от Черного моря, на левом берегу рек Прут и Дунай, в месте их слияния. Международный свободный порт Джурджулешты был создан в 2006 году в результате передачи

Украиной 430 м (!!!) побережья Дуная и Прута Молдавии в обмен на часть ее приграничной территории. Это единственный порт Республики Молдова с выходом в Черное море через морской участок Дуная. Портовая территория получила статус свободной экономической зоны до 2030 года, и национальным и международным инвесторам там предлагаются благоприятные





условия для инвестиций и бизнеса. Джурджулешты стал региональным логистическим узлом на границе с EC. Минимальная глубина причала на реке Прут 5 м, а терминалов на реке Дунай – 7 м, что позволяет заходить туда как морским судам, так и судам типа «река – море».

В сентябре 2014 года в порту был введен в эксплуатацию железнодорожный терминал со смешанной колеей. Это первый частный терминал такого типа, обеспечивающий прямые перевозки жидких и сухих грузов, включая контейнерные. Перевозки осуществляются узкоколейными вагонами европейского типа и вагонами советского типа, предназначенными для использования в СНГ. Рядом с контейнерным терминалом в настоящее время строится рампа для судов типа го-го.

Перевалки в Международном свободном порту Джурджулешты (МСПД) в 2021 году достигли рекордного объема 1,4 млн т, превысив на 30% предыдущий рекорд, зарегистрированный в 2019 году. Высокий спрос на услуги по перевалке грузов возник после тяжелого 2020 года ввиду ограничений на

экспорт зерна из-за низкого урожая сезона 2020/21 и пандемии коронавируса. Объем грузовых перевалок в 2021 году увеличился на 50% относительно показателя 2020 года.

Что касается пеллет, то, по предварительным данным оператора порта — немецкой логистической компании, можно говорить о перевалке от 100 тыс. т в год. Это не 1,4 млн т, но довольно большой объем.

С 2021 года автор вел переговоры с рядом российских производителей пеллет о поставках их продукции из портов Азовского и Черного морей с перевалкой в порту Джурджулешты на речные баржи, не более 3500 т навалом в каждую. Фрахт из Джурджулешт до Вены, Линца (Австрия) и Регенсбурга (Бавария, ФРГ) в 2021 году обходился в \$25–28 за тонну. И это

КСТАТИ

Привилегии компаний, зарегистрированных в свободных экономических зонах Республики Молдова:

- налог на прибыль 0% при вложении от \$1 млн;
- НДС на акцизы и таможенные платежи 0%;
- государственные гарантии защиты от изменений в законодательстве в течение 10 лет;
- работа таможенной службы в режиме 24/7;
- развитая дорожная и коммунальная инфраструктура;
- «зеленый коридор» на границе ЕС;
- обучение и коммуникация на двух языках по выбору (русский, румынский, турецкий, английский, немецкий);
- ресурс рабочей силы с конкурентной оплатой (средняя з/п \$300);
- регистрация компании за один день;
- предоставление юридического адреса и обработка корреспонденции – от €20 в месяц;
- аренда офисного помещения €100 в месяц;
- поддержка инвесторов администрацией СЭЗ.

¹ Задачи решаем по секундомеру. Биотопливный конгресс в Санкт-Петербурге // ЛПИ. 2022. № 3(165).

² См. ЛПИ. 2021. № 5(151)

³ См. ЛПИ. 2013. № 3(93).

Тогда, в начале 2022 года, на переговорах при участиии Департамента инвестиций Республики Молдова фирма EKO-Holz und Pellethandel GbR договорилась с владельцами порта Джурджулешты о перевалке пеллет (навалом) без таможенных и других платежей в свободную экономическую зону (СЭЗ), откуда после упаковки на специально построенной линии их будут доставлять конечным потребителям автомобильным транспортом, а по Дунаю и притокам – навалом или в биг-бэгах. Порт не скрывал заинтересованности в новом для него и перспективном направлении работы с биотопливом. Однако из-за обстановки на Украине и вступления в силу пятого и шестого пакетов санкций против России от этого проекта пока пришлось отказаться.

На сегодня ряд российских производителей пеллет планируют вывод производства из России, чаще всего выбирая Сербию и другие страны, выделившиеся из состава бывшей Югославии. Но почему-то не обращают должного внимания на Румынию. А между тем в этой стране фактически тот же язык, что и в Молдове, – где все говорят и по-русски, то есть никаких проблем с коммуникацией не будет, в отличие от той же Сербии, например.

И еще о Румынии. Общий объем лесных насаждений в стране оценивается в 1750 млн м³, средний 274 м³/га. В основном это естественные насаждения, состоящие из бука, дуба, ели и пихты.



Румыния – крупный лесоэкспортер, поставляющий почти 5 млн т древесины и изделий из нее в арабские страны, Турцию, Китай и Японию. В Европе основные импортеры румынской древесины Италия, Австрия, Венгрия и Германия. В ЕС Румыния седьмая по производству древесины и лидер по выпуску пиломатериалов из лиственных пород (более 17% общего объема). Объем заготовки леса и деловой древесины составляет 3% общеевропейского - это примерно 10 млн м³, обеспечившие десятое место в ЕС. В румынском лесном секторе в основном представлены малые и средние предприятия.

Осенью, к началу отопительного сезона, в сельской местности почти перед каждым домом и вдоль дорог можно увидеть большие кучи обрезанных веток садовых деревьев, виноградной лозы и даже пиловочника. Использование древесины для отопления обычное дело для страны, в которой 30% территории покрыто лесами, а половина 9-миллионного населения – сельские жители. В ход идут и отходы лесопиления и деревообработки, АПК, которых очень много.

Энергия из биомассы пока не играет заметной роли в энергобалансе Румынии, хотя большой потенциал этого источника очевиден. Есть примеры успешных проектов, но они не в фокусе

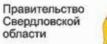
общественных интересов. Сегодня правительство больше внимания уделяет гидроэнергетике, которая широко развита, а также получению ветровой и солнечной энергии.

Древесные пеллеты массово пока не используются. Фирмпроизводителей больше двадцати, однако большую часть продукции они экспортируют, в основном в Италию, Австрию, Швейцарию и Германию. Крупнейший производитель пеллет в Румынии – деревообрабатывающая компания Schweighofer со швейцарским капиталом; две крупные национальные компании – Ameco и Eco Energ Lem. Точной статистики производства в стране пеллет и брикетов пока нет, но, по данным разных источников, годовой объем больше 1 млн т, что весьма скромно при масштабах доступной сырьевой базы.

Некоторые заводы производят пеллеты из соломы и других отходов АПК. Ряд мебельных фабрик и заводов по выпуску кормов для животных используют твердую биомассу для получения тепловой и электрической энергии в когенерационных установках. Например, упомянутая Schweighofer эксплуатирует на румынских производственных площадках когенерационные станции для сушки пиломатериалов.

Официальная поддержка:





Администрация города Екатеринбурга

Организатор:





13-16 сентября 2022

место проведения: ТРК Комсомолл Екатеринбург, Сибирский тракт (дублер), 2

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ ВЫСТАВКИ



Выставка машин, оборудования и технологий для лесной и деревообрабатывающей промышленности

Выставка мебели, оборудования, комплектующих и технологий для производства мебели



Эффективная площадка для профессионального общения



Выставка оборудования и технологий для сбора и переработки промышленных и бытовых отходов

Выставка климатического оборудования и технологий



grandexpoural.com

т. (343) **253-77-44**

WMF-2022 - ШАНХАЙСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА МЕБЕЛЬНОГО И ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

ОТКРОЙТЕ ДЛЯ СЕБЯ ВЕДУЩИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ С НОВЫМИ ПРОДУКТАМИ И ТЕХНОЛОГИЯМИ

Шанхайская международная выставка мебельного и деревообрабатывающего оборудования WMF пройдет в Национальном выставочном и конференц-центре в Хунцяо (Шанхай, Китай) с 5 по 8 сентября 2022 года. На выставочной площади 45 тыс. м² свыше 300 ведущих мировых экспонентов продемонстрируют посетителям новейшее оборудование и технику, рассчитанные на передовые технологии.

Из-за растущих глобальных затрат, нехватки цепочек поставок и высоких транспортных расходов компании все больше внимания уделяют повышению конкурентоспособности за счет наращивания эффективности. Популяризация цифровизации тоже обусловила изменения в мебельном производстве. Например, производители внедряют оборудование для автоматизации и цифровое программное

обеспечение, которые упрощают изготовление панельной мебели и облегчают производственный процесс в целом. На выставке WMF-2022 компании продемонстрируют новые цифровые технологии и продукты. Вот лишь несколько примеров.

SHANGHAI HOLZTEC

Kомпания Shanghai Holztec Woodworking Technology CO. Ltd занимается обслуживанием деревообрабатывающего оборудования. Как многолетний партнер Weinig Group успешно сотрудничает с первоклассными брендами, в числе которых Weima, Hundegger, Timesavers, H&J, Вассі и Panotec. Специализируется на предоставлении консультационных услуг, модернизации процессов и внедрении системных решений.







Кромкооблицовочный станок Festool Conturo KA 65



BIESSE

А. Технология Ray Force System (RFS) По сравнению с традиционной лазерной кромкооблицовкой новая технология Biesse требует меньших капиталовложений. В применении отличается простотой, безопасностью и гибкостью. Использование склеенных кромочных лент разных поставщиков позволяет избежать ограничений по материалам и снизить затраты.

В. Технология Air Force System (AFS)

AFS позволяет плавить функциональный слой лазерной кромки горячим воздухом и проникать в древесное волокно, обеспечивая тем самым бесшовное соединение кромки с доской. По сравнению с традиционным склеиванием технология чрезвычайно проста в использовании – поскольку клей не требуется, экономится время на его замену, подбор цвета и установку клеевой ванны.

C. System Level Solutions (Решения системного уровня)

Компания Biesse намерена и дальше совершенствовать сервисные операции и пополнять портфель услуг. С помощью самой передовой в отрасли цифровой платформы SOPHIA, помимо ремонта отдельных машин, станут возможны технологические консультации, профилактическое обслуживание, отбор проб, оптимизация активов, минимизация простоев, обучение и полный спектр консультационных услуг. Это гарантированно упростит покупку и эксплуатацию оборудования Biesse.

ОБНОВЛЕННЫЕ ОНЛАЙН-СЕРВИСЫ ДЛЯ ЭКСПОНЕНТОВ

После пандемии, когда еще сохраняется социальное дистанцирование и ограничения на поездки, для поддержания контактов с партнерами и клиентами незаменимы передовые технологии. WMF быстро адаптируется к изменениям и продолжает модернизировать онлайн-услуги, включая выставку и бизнес-матчинг в режиме онлайн.

Подробная информация о параллельных мероприятиях будет представлена на официальном сайте WMF.

Онлайн-выставка: https://bit.ly/3a93myZ Онлайн-бизнес-матчинг: https://bit.ly/3LqHmMj







122



2022

Дата			Организатор/Место проведения	
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
8– 10 сентября	SIP EVENT 2022	Тверь	Ассоциация СИП	+7 (495) 419-02-52 sipgruppa@mail.ru www.sipevent2022.ru
9 сентября	Мебельная конференция Conf-FU-2022	Санкт- Петербург	Центр Мебельных Решений	+7 (969) 714-56-50 reklama@conf-fu.spb.ru www.conf-fu.spb.ru
12–15 сентября	Лесдревмаш-2022	Москва	АО «ЭКСПОЦЕНТР»	+7 (499) 795-41-52 ldm@expocentr.ru www.lesdrevmash-expo.ru
12–14 сентября	Форум предприятий лесопромышленного комплекса WoodWorld 2022	Москва	«ЛесПромИнформ»/ «ПроДерево»/ «Инфобио»	+7 (812) 640-98-68 raspr@lesprominform.ru www.lpkevent.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
15–16 сентября	VII конференция «Рынок лесосырья и продукции деревообработки 2022»	Москва	MAXConference	+7 (495) 775-07-40 info@maxconf.ru www.maxconf.ru
19–22 сентября	Algeria Woodtech	Алжир	CGCOM Event	+ 213 41 745 563 + 213 5 60188626/51 contact@algeriawood.com info@algeriawood.com www.algeriawood.com
21–23 сентября	Чемпионат России «Лесоруб-2022»	Красноярск	Минпромторг России/ Министерство пр. ресурсов и экологии/ Федеральное агентство лесного хоз-ва/ Союз лесопромышленников и лесоэкспортеров России/ Центрлесэкспо	+7 (495) 648-29-04 info@lesorub-russia.ru www.lesorub-russia.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

2022

Дата	Название	Город	Организатор/Место проведения	Контакты
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, Белоруссия	ЗАО «Минскэкспо»	+375-17 226-90-84 derevo@minskexpo.com www.minskexpo.com
11–12 октября	Петербургский Международный Лесопромышленный Форум	Санкт- Петербург	ВО «РЕСТЭК»	+7 965 771 7743 afanasiev@restec.ru
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
15–17 ноября	PulpForExpo	Санкт- Петербург	ЭкспоВижнРус	+7 (926) 217-34-24 sales@pulpfor.ru maria.demysheva@expovr.ru www.pulpfor.ru
21–25 ноября	Мебель-2022	Москва	АО «ЭКСПОЦЕНТР»	+7 (499) 795-38-64 na@expocentr.ru www.meb-expo.ru
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

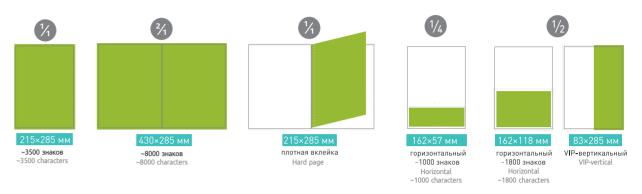
Подписаться на журнал «ЛесПромИнформ» вы можете:

- 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		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 А4, 1/2 А4, А4, 2А4), на которой можно разместить как макет, так и статью.
- Модуль VIP-вертикальный ставится только на страницу со статьей или новостями без конкурентных модулей рядом!
- Все цены указаны с учетом ндс 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.
Classen Apparatebau Wiesloch	15
CMC Texpan	6
Finnos	17
E: (I	
Firefly	4
Fuji	25

ТОРГОВАЯ МАРКА (ФИРМА)	стр.
Nestro	23
SAB	5
Secal	1
Vecoplan	7
Ковровские котлы	8
Кулибин	29
Теплоресурс	1-я обл.

ВЫСТАВКИ И ДРУГИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

МЕРОПРИЯТИЕ	стр.
Algeria Woodtech	115
Pulpforexpo	109
Shanghai International Furniture Machinery & Woodworking Machinery Fair (WMF)	122–123
SibWoodExpo	113
Sicam	89
SIP EVENT 2022	45
Umids	101
VII конференция «Рынок лесосырья и продукции деревообработки 2022»	61
Woodtech/ Intermob	85
Деревообработка-2022	123

МЕРОПРИЯТИЕ		стр.
Лесдревмаш		4-я обл.
Лесоруб XXI века		71
Мебель		3-я обл.
Мебельная конференци Conference Furniture	Я	105
Петербургский Междуна Лесопромышленный Фо		19
Российский лес		105
Форум Wood World 2022		2-я обл.
Эксподрев		107
Экспомебель-Урал + Lesprom-Ural Professiona	l	121

© 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.

















