

# ОАО «БОРИСОВДРЕВ»: ПОЛНЫЙ ЦИКЛ ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ



ОАО «Борисовдрев» – одно из ведущих в Республике Беларусь деревообрабатывающих предприятий, имеющее богатую и интересную историю. Старейший и уже единственный в Беларуси производитель спичек начал отсчет своей истории в начале XX в. Сейчас это современное многопрофильное производство по выпуску клееной фанеры, спичек и древесноволокнистых плит (МДФ/ХДФ), имеющее авторитет и являющееся одним из градообразующих предприятий Борисова. Об организации промышленной безопасности на ОАО «Борисовдрев» и особенностях процесса производства востребованных материалов из белорусской древесины узнаю в просторных высокотехнологичных цехах.

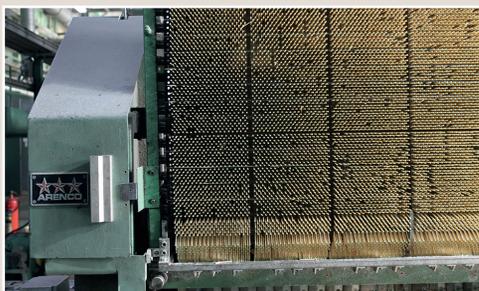
## От спичек до МДФ

Лицом, ответственным за организацию производственного контроля на предприятии, является заместитель генерального директора общества – главный инженер Павел Витальевич Станкевич.

Главный энергетик Евгений Эдуардович Вараксо и главный механик Артем Иванович Красота – уполномоченные лица, осуществляющие производственный контроль на опасном производственном объекте по направлениям своей деятельности (за теплоэнергетическое и подъемно-транспортное оборудование соответственно).



*П.В. Станкевич,  
заместитель генерального директора —  
главный инженер ОАО «Борисовдрев»*



Павел Витальевич в ходе знакомства с технологическими циклами поясняет, что предприятие состоит из трех основных производств — спичек, древесноволокнистых плит (МДФ/ХДФ) и фанеры.

На сегодня ОАО «Борисовдрев» остается единственным предприятием в Республике Беларусь, изготавливающим спичечную продукцию. Спичечное производство оснащено современным оборудованием итальянской фирмы VFB и шведской фирмы Agenco, которое позволяет выпускать высококачественную продукцию, соответствующую мировым стандартам.

Фанеру традиционно изготавливают из листов шпона, которые нарезаются из дерева и склеиваются между собой специальным составом. ОАО «Борисовдрев» выпускает фанеру марок ФК и ФСФ, которая соответствует мировым стандартам и широко применяется в мебельном производстве. Производство фанеры осуществляется на современном оборудовании по подаче и раскряжке сырья VFB (Италия), для лущения и сушки шпона — «Пролетарская свобода» (Россия), шивки шпона — Kuper (Германия), прессования фанеры — Kitagawa (Япония), шлифования фанеры — SCM (Италия).

МДФ — продукт более сложный и состоит из древесного волокна (продукта размола древесной щепы), которое смешивается с клеевой композицией. Плита формируется под воздействием температуры и высокого давления. Производство древесноволокнистых плит (МДФ/ХДФ) (толщиной от 2,0 до 6 мм) осуществляется на современной технологической линии немецкой фирмы BINOS, окрашивание плит происходит на оборудовании немецкой фирмы BURKLE.

— «ОАО "Борисовдрев" выпускает преимущественно тонкие МДФ — это основная продукция, применяемая в мебельной промышленности, — задние стенки мебели и выдвижных ящиков столов, обивка дверей и другие элементы. Сырье при этом используется исключительно отечественное, — поясняет Павел Станкевич. — Для заготовки сырья мы экологически правильно вырубам лес и доставляем для переработки на предприятие. Недостающая часть круглых лесоматериалов закупается у лесхозов.

Павел Станкевич далее разъясняет, насколько серьезные требования к производству предъявляются экологами. В связи с этим производственные наблюдения организованы следующим образом: один раз в квартал согласно определенному перечню Минприроды проверяются выбросы от фиксированных источников, а также проводятся испытания технологических установок — аспирационных и вентиляционных по качеству очистки газовых выбросов. Пыль и другие отходы окончательно утилизируются на котельной предприятия, работающей на местных видах топлива, при этом на предприятии используется полный цикл углубленной переработки древесины.

## Производство и деятельность

Территория предприятия компактна и занимает более 20 га. Несмотря на то что на ОАО «Борисовдрев» работает порядка 700 человек, мне, впрочем, цеха предприятия показались немногочисленными — практически со всеми процессами успешно справляется автоматизированное производственное оборудование. Большинство составляют работники производственных цехов, из них самые многочисленные производства — фанерное и спичечное.

Большой вклад в развитие ОАО «Борисовдрев» вносит трудовой коллектив во главе с генеральным директором Андреем Геннадьевичем Щемелевым. В компетенции генерального директора — решение вопросов финансово-экономического развития, производственных показателей, энергоэффективности предприятия, модернизации технологических процессов, расширения рынков сбыта и др.

Политика предприятия социально ориентирована, каждый работник может пройти медицинское обслуживание и мониторинг в круглосуточном режиме 24/7. Функционирует собственная столовая, все сезонно бурлит общественная жизнь: организуются молодежные мероприятия, конкурсы, активисты участвуют в районных, областных и профсоюзных соревнованиях и турслетах различного профиля. Это позволяет набираться сил и эмоций для плодотворного труда и гордиться своим предприятием со славной вековой историей и многопрофильным производством.

Кроме основного производства, значительное количество работников (более 200 человек) трудится в транспортном участке, котельном участке и ремонтно-технических службах, осуществляющих профилактические работы по обслуживанию оборудования. Немаловажными являются те подразделения, которые обеспечивают погрузочно-разгрузочные работы, складирование лесосырья, обслуживание складского хозяйства и др.

— На ОАО «Борисовдрев» была проведена модернизация основных цехов и построена новая котельная. Сейчас осуществляются точечные закупки по улучшению технологических процессов, в том числе планируется закупка новой линии покраски плит МДФ современного более широкого формата передовыми лакокрасочными и УФ-покрытиями, т.к. специализированные лакокрасочные материалы на вододисперсионной основе более экологически чистые, — заверяет Павел Витальевич. — Мы используем для покраски формат плит МДФ шириной 1220 мм, новый формат будет шириной до 2100 мм. Лакокрасочные материалы закупает, в том числе на ОАО «Лакокраска» (Лида) и ЧУП «Мав». Введенные секторальные санкции на деревообработку привели к изменению географии рынков сбыта, и мы переориентировались на юго-восточное направление. Продукция ОАО «Борисовдрев» сертифицирована, у нас внедрена

система менеджмента качества СТБ ISO 9001-2015 (ISO 9001:2015). Также внедрены система менеджмента здоровья и безопасности при профессиональной деятельности СТБ ISO 45001-2020 и система менеджмента окружающей среды СТБ ISO 14001-2017. Политика в области качества, принятая предприятием на 2024 — 2025 гг., нацелена на улучшение экономического положения за счет выпуска и реализации конкурентоспособной продукции, максимальной удовлетворенности потребителя ее качеством и расширения рынков сбыта.

ОАО «Борисовдрев» располагает двумя лабораториями, где в формате 24/7 проводится контроль качества от входящего сырья до готовой продукции.

### Справочно

*ОАО «Борисовдрев» благодаря проводимой политике в области качества закономерно стало победителем XXV Республиканского конкурса потребительских предпочтений «Продукт года — 2023» в номинации «Спички». В 2021 г. борисовчане также получили заслуженную награду как лучшее предприятие города с занесением на городскую Доску почета и с тех пор удерживают позиции лидера среди предприятий промышленности, выпуская продукцию европейского качества.*

В настоящее время производственные мощности предприятия: выпуск до 2000 м<sup>3</sup> клееной фанеры в месяц, 6000 м<sup>3</sup> плит МДФ/ХДФ, 25 000 ящиков спичек.

— В Беларуси нет месторождений серы и фосфора, которые требуются для производства спичек, — поясняет Павел Станкевич. — Эти химические вещества, а также бертолетову соль предприятие закупает за рубежом. Не менее важна для качественной спички и порода древесины. Спички производятся исключительно из высококачественной осины. В производстве клееной фанеры применяется береза и ольха. Для производства МДФ используется специальное технологическое сырье, куда входят различные древесные балансы. Кстати, наш фирменный продукт, кроме спичек, который в холдинге производят только на нашем предприятии, — так называемая тонкая плита МДФ/ХДФ толщиной от 2 до 6 мм.



### Производство спичек

Данное производство начинается с подготовки древесины, которая затем преобразуется в спичечную соломку и после сушки поступает в шлифовальное отделение. Заготовки в виде соломки полируются в специальных шлифовальных барабанах, и когда становятся абсолютно гладкими, являются годными к производству. С этапа предварительного складирования гладкая соломка поступает на спичечную линию. Параллельно производятся химические составы для спичечной головки. Составы (сера, фосфор и бертолетова соль) являются пожароопасными и требуют соблюдения определенных условий хранения и применения. Далее, на автоматизированных высокотехнологичных линиях осуществляется производство готовых спичек, таких, как мы привыкли видеть на полках магазинов.

В начале цикла подготавливаются спичечные коробки (отдельно внутренние и наружные), затем идет их формирование и заполнение. Спичечная соломка специальным методом заполняет аппарат, далее ее поочередно опускают в парафин (для более плавного и длительного горения) и зажигательную смесь, а затем сформированные спички поступают на сушку, и методом точечного многофазного дозирования заполняются внутренние коробки. Практически мгновенно на узле формирования машина ловко вкладывает внутренний коробок в наружный. Весь процесс производства синхронен и автоматизирован, тем не менее рядом оборудовано рабочее место контролера, который, проводя весь необходимый комплекс технологического контроля продукции, обеспечивает высокий уровень качества спички.

Изготовление фанеры осуществляется из шпона, при этой технологии работниками набирается пакет из необходимого количества листов, который согласно технологии пропитывается клеящим составом (толщина фанеры — от 3,0 до 30 мм). Такой слоеный «пирог» затем направляется на ступенчатое прессование — и фанера готова!

Отмечу, что на предприятии проведена аттестация рабочих мест, определены опасные производственные факторы, влияющие на здоровье человека, и степень их воздействия на работника.



### Чудо-котельная

На территории ОАО «Борисовдрев» действует уникальная котельная мощностью 52 МВт, в которой установлены твердотопливные котлы, производящие нагрев и циркуляцию термического масла. Теплоисточник обеспечивает паром производственные цеха, а теплом и горячей водой — прилегающий жилой микрорайон. Конвективно-радиационные колонны котельного участка видны издали и служат своеобразной визитной карточкой предприятия.

В Беларуси не так много опыта эксплуатации термомасляных котлов, и поэтому практика их применения на ОАО «Борисовдрев», одним из первых в стране построивших котельную на таком носителе, будет полезна заинтересованным. О принципе



действия чудо-котельной, впечатляющей как по масштабу, так и по ее КПД, главный инженер рассказывает подробно и с большим энтузиазмом.

— Нагретый воздух подается от ее топки, где происходит горение. Отдельно осуществляется нагрев термомасла — это зона, обозначенная синим цветом, — акцентирует внимание Павел Станкевич. — Сама котельная выполнена не модульным способом, а размещена на открытом воздухе. У нас применен турецкий вариант работы и используется турецкое оборудование, неоднократно опробованное в РФ и хорошо себя зарекомендовавшее даже в Сибири. Практика подтвердила, что мы выбрали правильный вариант: наше оборудование работает с 2013 г. Для контроля качества термического масла мы два раза в год делаем анализы состояния масла, сравниваем его по содержанию минеральных примесей (более 20 веществ) и воды, по температуре вспышки, кислотному числу и другим показателям. Эти параметры указывают на состояние масла, его старение или соответствие нормам.

Для производства пара на котельной используется речная вода. С этой целью производится многоступенчатая очистка природного источника воды с применением комплексного метода: песочного и угольного фильтров, Na-катионирования, обратного осмоса, микрофильтра.

#### Справочно

*На ОАО «Борисовдрев» имеются следующие потенциально опасные объекты (ПОО): два древесных котла, работающие на МВТ, два газовых котла, два паронагревателя, а также два водонагревателя. Еще два ПОО расположены в цехе МДФ — это пропарочный котел для древесины (щепы) и газовая котельная цеха МДФ, которая в настоящее время законсервирована, т.к. подача термического масла в цех МДФ осуществлена из котельного участка. Тем самым из потребления полностью исключен газ для нагрева термомасла, что позволяет существенно экономить топливно-энергетические ресурсы. Еще один значимый ПОО предприятия — паропровод высокого давления.*



ОАО «Борисовдрев» — узнаваемый бренд, выпускающий востребованную качественную продукцию, спрос на которую практически перекрывает предложение. В последние годы предприятию удалось диверсифицировать рынки и при этом не снизить обороты, продолжить модернизацию и экономию энергоресурсов. Безотходная работа с древесиной, переход на МВТ, забота о людях труда, коллективе и его потребностях выводят предприятие на уровень образцовых как на Минщине, так и в Беларуси.

Благодаря неуклонному соблюдению требований законодательства о промышленной безопасности ОАО «Борисовдрев» удается избегать аварий и инцидентов на производстве.

Анжелика КУЧИНСКАЯ, «ПБ»

Фото автора