

# «Автоматика-Вектор»: будущее лесопиления – индивидуальный подход к каждому бревну

текст: Наталья Шварц, фото: ООО «Автоматика-Вектор»



Компания «Автоматика-Вектор» – признанный эксперт в разработке и производстве автоматизированных систем и программного обеспечения для всех участков лесопильных предприятий – от систем учета круглого леса до сканеров качества пиломатериалов. Свои возможности в области автоматизации и оптимизации лесопромышленных производств «Автоматика-Вектор» представила на площадке международной выставки «Эксподрев-2022».

О последних тенденциях в автоматизации лесопильных производств и работе в новых реалиях изданию «ЛПК Сибири» рассказал директор компании «Автоматика-Вектор» Олег Смольков.

*– Олег Николаевич, когда у лесопильного производства есть запрос на автоматизацию, какую цель в первую очередь преследует предприятие – экономия средств, уход от человеческого фактора, другое?*

– Главная цель автоматизации – это оптимизация и повышение эффективности в широком смысле этого слова. А это и повышение качества работы, и сокращение расходов, и ускорение производственных процессов без ущерба качеству, и уход от человеческого фактора. Возможности и производительность современного лесопильного оборудования таковы, что уже ни на каком участке без автоматизации не справиться.

Возьмем, к примеру, сортировку. Сегодня невозможно представить, чтобы на линии, где доски сортируются со скоростью 120 штук в минуту, сидел оператор, или даже несколько, и определял сортность доски. Скорости слишком большие – человек тут просто не справится, а вот автоматика – работает на отлично! Пример с сортировкой досок очень показательный, но далеко не единственный. Такой же подход работает на каждом участке лесопильного производства: учет круглых лесоматериала-



лов, управление сортировкой бревен, управление лесопильными линиями, сканирование качества пиломатериалов, автоматизация процесса сушки пиломатериала.

**– «Автоматика-Вектор», как правило, реализует комплексные проекты?**

– На счету нашей компании реализация как комплексных проектов, так и точечных задач по автоматизации лесопильных производств. К примеру, в Россию поставляется довольно много б/у-шного лесопильного оборудования. В ряде случаев какой-то из участков линии не до конца автоматизирован, скажем, на линии нет сканера пиломатериалов, и мы дооснащаем участок необходимым оборудованием.

Один из частых запросов – реновация автоматике, а также автоматизация новых участков лесопильной линии. Именно такой проект был недавно реализован

для предприятия из Республики Коми. Лесопильные станки, на которых стояла наша автоматика, выработали свой ресурс. Предприятие приобрело новое лесопильное оборудование, а к нам обратилось с задачей автоматизировать его и «прикрутить» оборудование к общей схеме пиления.

В числе распространенных запросов и написание программного обеспечения для купленного за границей и привезенного в Россию лесопильного оборудования. Это тоже наша тема.

**– Расскажите о наиболее интересных проектах компании?**

– За более чем 10 лет работы «Автоматика-Вектор» реализовала больше 200 проектов по автоматизации лесопильных производств не только в России, но и за рубежом – в Белоруссии, Польше, Финляндии, Швеции, Болгарии и других странах. Если говорить о проектах

крупных – на всех участках одного из флагманов ЛПК Красноярского края, предприятия «Краслесинвест», от А до Я стоит наша автоматика, а сам завод полностью работает на нашем ПО.

Что касается недавних проектов – реализовали запуск линии сортировки пиломатериалов на «Новоенисейском лесохимическом комбинате», также расположенном в Красноярском крае. Еще в 2018 году на производство была поставлена, смонтирована, но так и не запущена в эксплуатацию линия сортировки пиломатериалов Springer. Переговоры по запуску линии начались только после прихода на предприятие нового собственника, однако из-за геополитической ситуации запуск со стороны Springer стал невозможен. Поэтому реализацию этой задачи взяла на себя «Автоматика-Вектор». Проект нельзя назвать сверхсложным, но и простым он тоже не был: с точки зрения инженерных решений линия доста-





точно современная, и разбираться в нюансах, писать алгоритмы пришлось, что называется, на ходу. Тем не менее справились – сейчас линия отлично работает!

**– Есть ли в новых реалиях сложности с поставкой высокотехнологичного оборудования, без которого нельзя реализовать автоматизацию лесопильных производств? И возможно ли тут импортозамещение?**

– Действительно, ранее в большинстве своем оборудование и комплектующие для работы закупались именно у европейских поставщиков. Не могу не отметить, что, к чести европейских компаний, дистрибуция и техподдержка была налажена на отлично.

В связи с последними событиями и уходом этих поставщиков из России искать альтернативы пришлось в ручном режиме. Альтернативой №1 стал Китай, где производится абсо-

лютно все. Можно ли опереться на поставки из Китая? Наш опыт показывает, что вполне. Китай в отличие от европейцев ранее не вкладывался в продвижение своей продукции и в первую очередь по этой причине не столь известен в России. Скажу больше, многое из того, что мы ранее закупали в Европе, производилось именно в Китае. Справедливости ради отмечу и то, что широкой практики использования продукции из Китая у нас пока нет. Но первый опыт показывает, что качество продукции соизмеримо с европейским, да и сам Китай быстро учится, а значит, скоро доберет там, где сейчас отстает.

Что касается импортозамещения – это задача не одного года. В России есть производители и промышленных контроллеров, и датчиков, но, учитывая ситуацию, на них свалился огромный спрос, с которым они не справляются. Этот спрос российские производители предпочли регулировать ценой. К примеру, отечественный производитель контроллеров

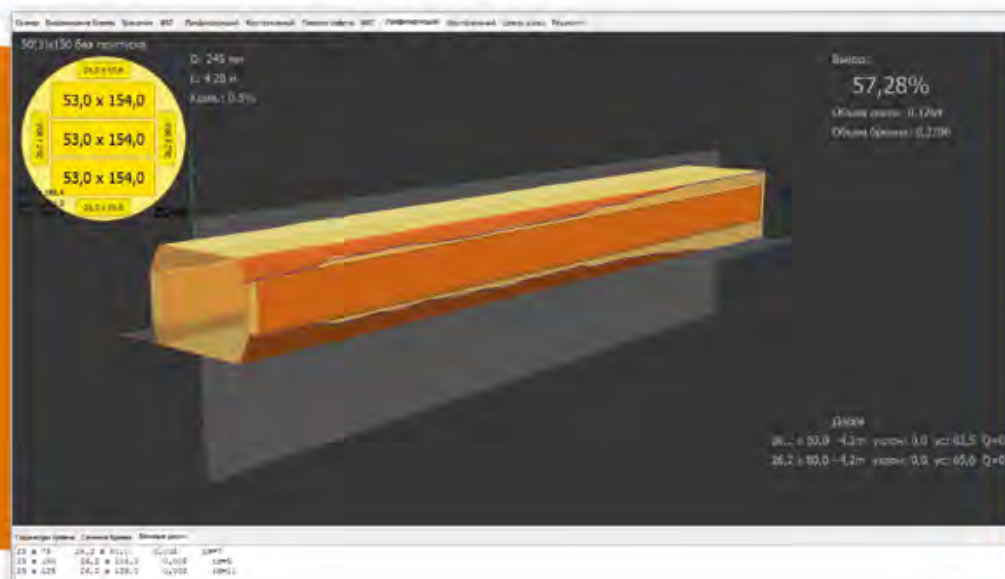
продает свой товар по цене в девять раз выше, чем Siemens. Нам это не подходит, поэтому попытки найти в России соизмеримые по цене комплектующие и перейти на них, успехом пока не увенчались.

**– Поделитесь своим видением: в какую сторону автоматизация лесопильных производств движется в перспективе? Это еще большая технологичность, скорости – какой вектор станет определяющим?**

– Думаю, главный фокус будет на оптимизацию всех процессов. Чтобы получить максимальный выход готового продукта, лесопиление будет использовать индивидуальную подстройку фрез и пил для каждого бревна, разумеется, делать это можно будет по результатам сканирования. Подобные примеры есть уже сейчас, но оборудования для такого индивидуального подхода к каждому бревну пока не много. Однако будущее лесопильных производств именно за этим направлением. 🌲

## Программа оптимизации SmartSaw:

управление лесопильной линией



- ✓ подбор оптимального угла поворота бревна, положения и ширины боковых досок;
- ✓ функция диагонального профилирования;
- ✓ «активное прямолинейное пиление» (оптимизация подачи лафета в ФБС 2 ряда под произвольным углом).

## Сканер торцев Timber Tracer

- ✓ геометрия доски в торце (наличие обзола, пропила по кромке/пласти, контроль размера);
- ✓ расположение сердцевины, центра доски;
- ✓ определение – внутренняя или внешняя пласти;
- ✓ контроль выхода в торец трещин, гнили, синевы.

