

Скрытые резервы рентабельности:
как нейросети и сквозная аналитика
повышают полезный выход без
замены лесопильных линий



Алексей Хилов

АВТОМАТИКА-ВЕКТОР



Унификация видеомодулей

Измеряют:

- Брёвна
- Пиломатериалы
- Щепу

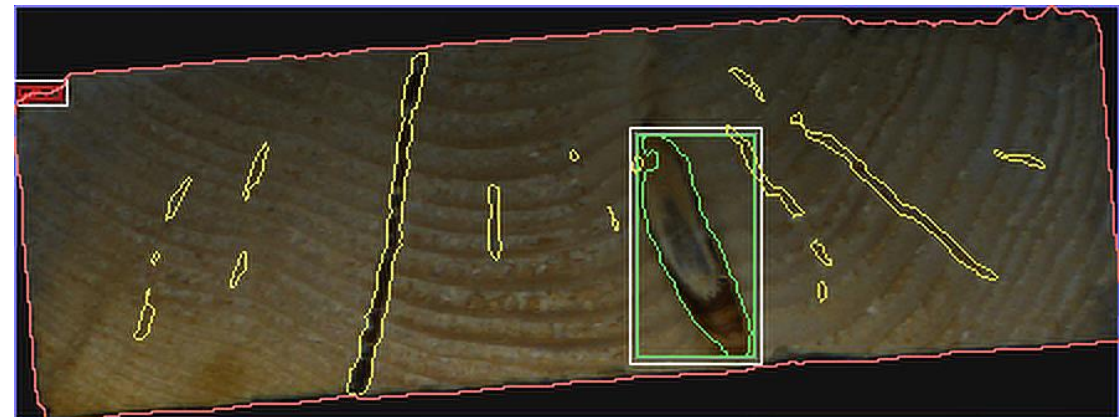
Меньше затраты на ЗиП



Сканер торцов пиломатериалов Timber Tracer

Определяемые параметры:

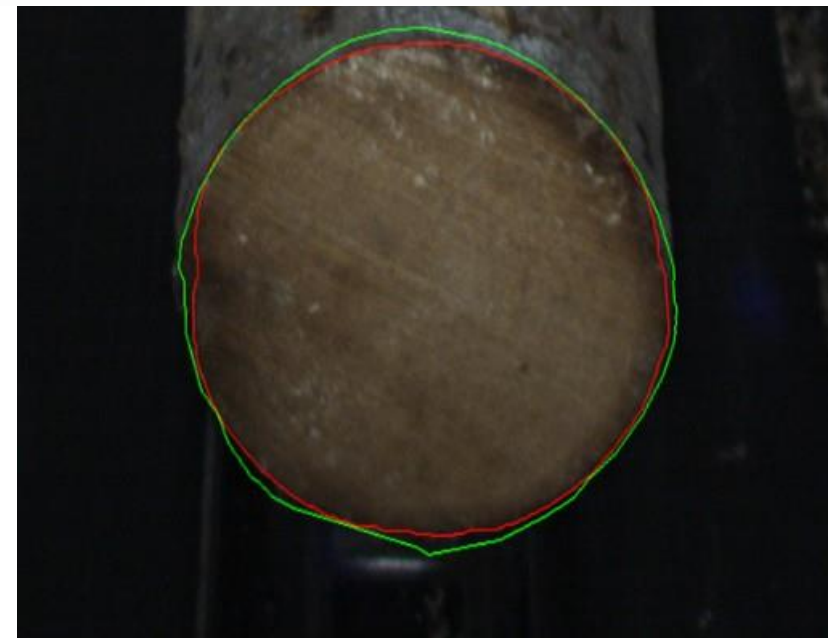
- геометрия доски в торце:
 - наличие обзола,
 - пропила по кромке и пласти,
 - контроль размера,
- расположение сердцевины,
- направление и плотность годовых колец,
- трещины, гниль и другие пороки.



Сканер торцов брёвен для Вектор-3D

Измеряет при помощи ИИ:

- диаметры без коры,
- сбег,
- автоматически рассчитываются коэффициенты на кору,
- накапливается статистика по толщине коры с учетом породы брёвен и поставщиков.



Сканер торцов брёвен для Вектор-3D

Разница в диаметрах и объёме:

Ø комля, см	Ø вершины, см	Длина, м	Нейро толщина кору, мм	Толщина коры по 3D, мм	Разница, мм	Разница в объёме, %	Примечание
19,9	14,1	6,21	4,4	3,7	0,7	0,1%	кора есть
38,1	32,9	6,21	0,3	6,5	6,2	2,1%	кору отсутствует
16,8	15,1	6,16	2,0	3,9	1,9	0,3%	кора есть
25,1	18,7	6,22	3,2	4,4	1,2	0,3%	кора частично есть
28,4	22,4	6,18	1,7	5,0	3,3	0,8%	кора частично есть
17,8	15,1	4,20	2,1	3,9	1,8	0,2%	кора есть
						0,6%	



Сканер торцов брёвен для Вектор-3D

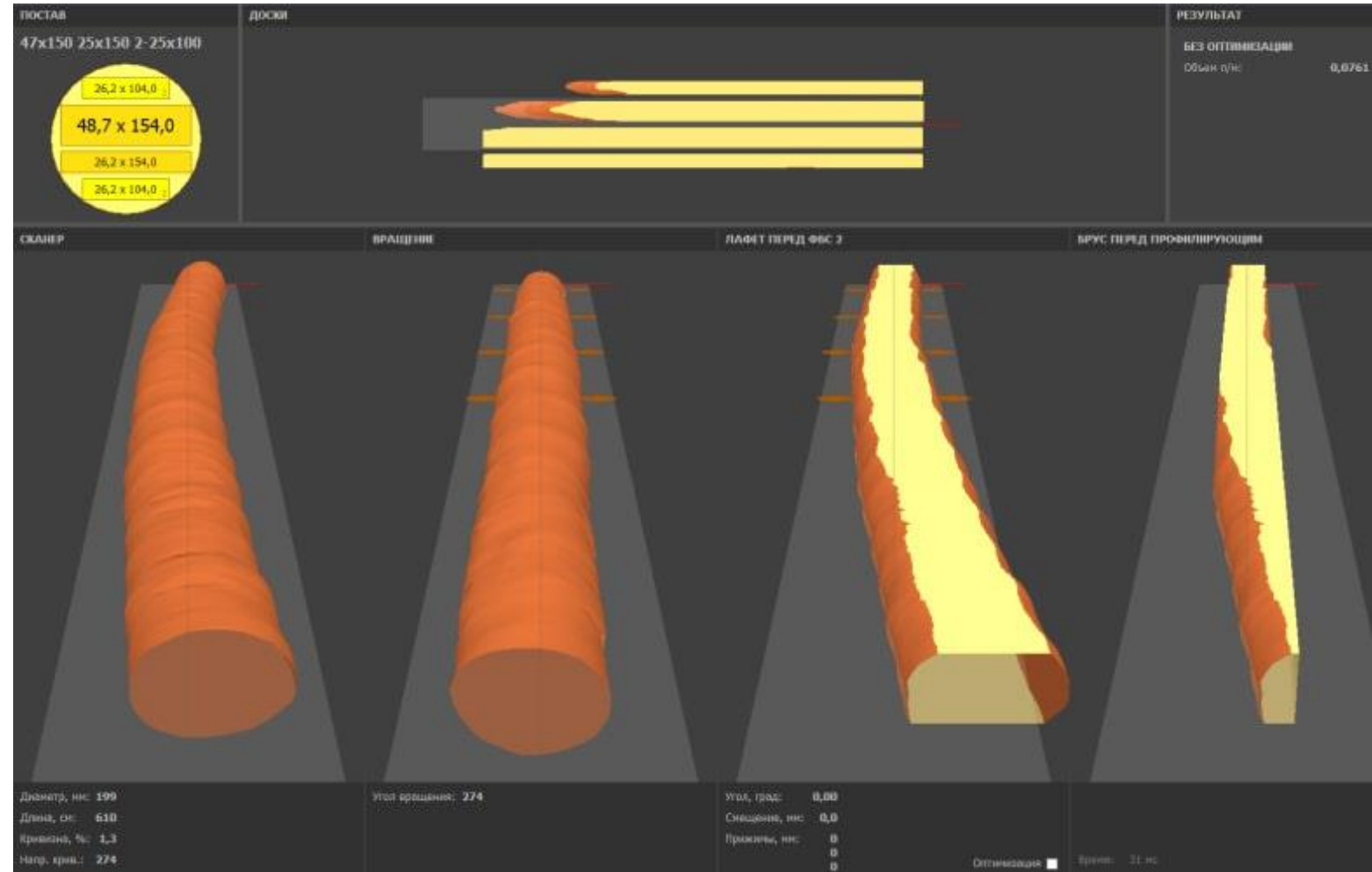
При помощи ИИ выявляет ключевые пороки древесины:
гниль, синева, трещины и другие.



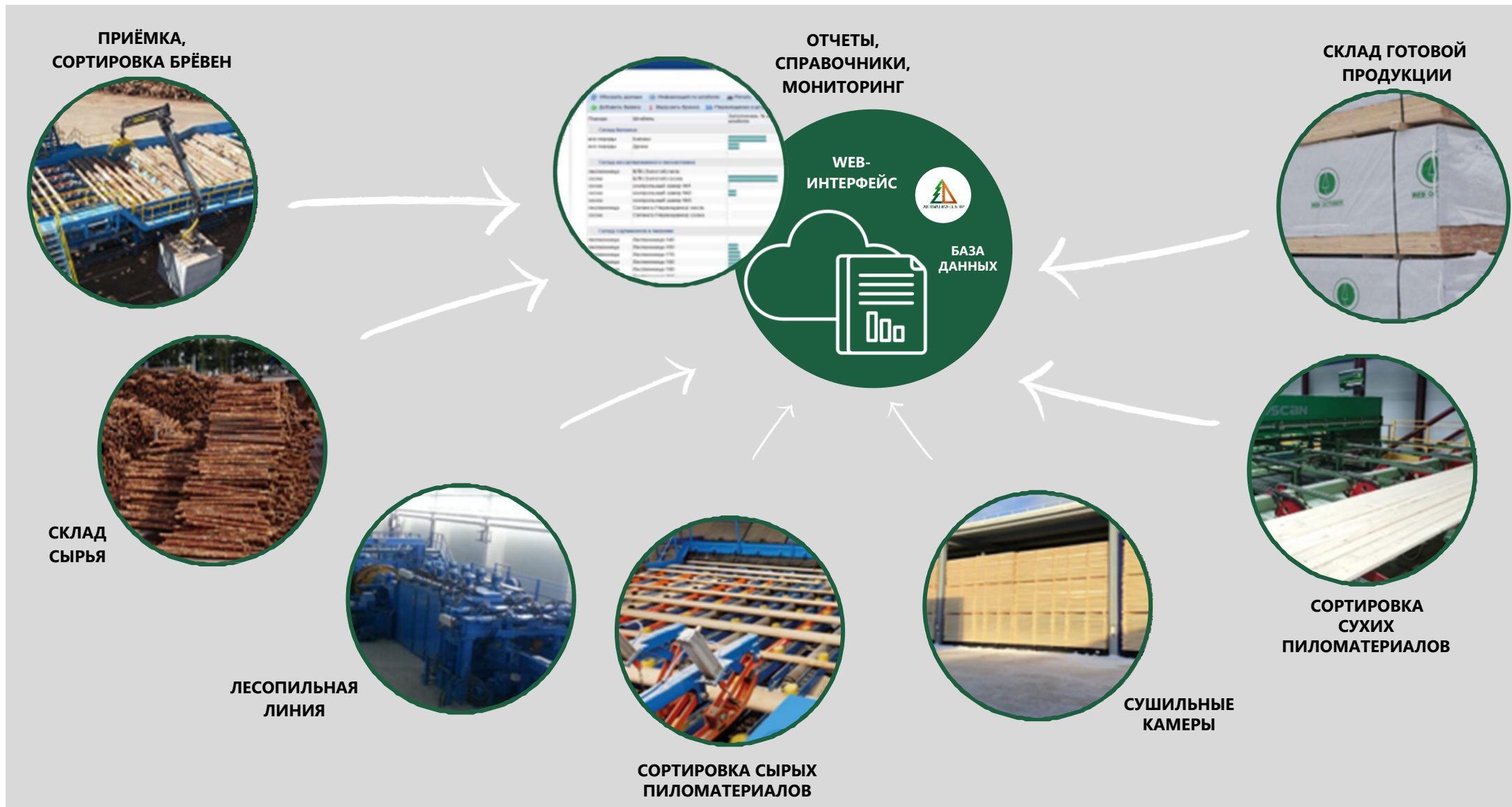
Оптимизаторы лесопиления Smart Saw

Оптимизация распиловки

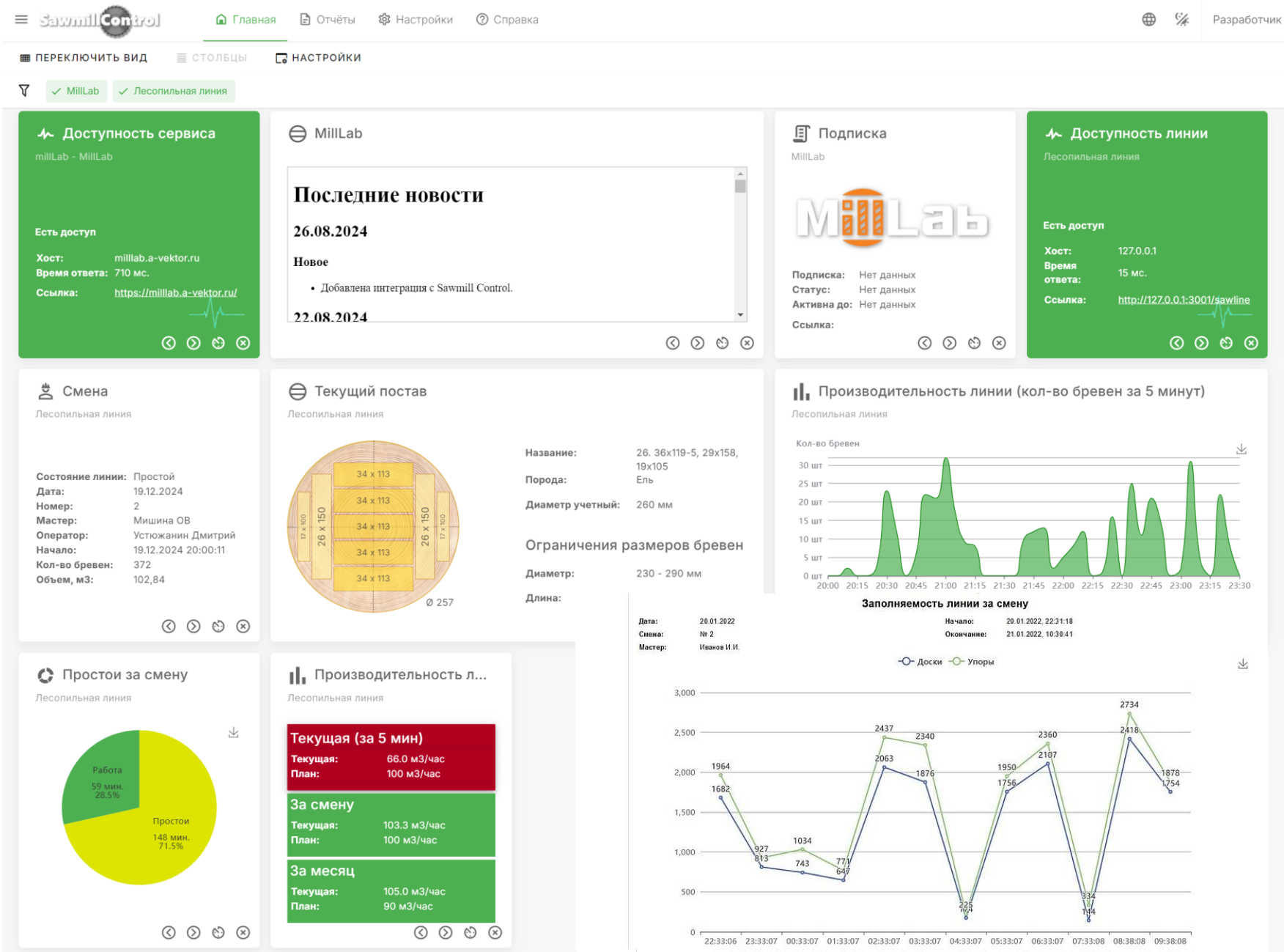
- Поворот бревна при подаче на ФБС первого ряда
- Оптимизация положения фрез профилирующего станка
- Смещение двухкантного бруса по оси и по углу подачи
- Мультипостав



Sawmill Control



Sawmill Control



- сбор данных со всех производственных участков,
- контроль состояния процессов и выявление «узких мест»
- оценка эффективности смен,
- фиксация причин простоев
- ИИ аналитика



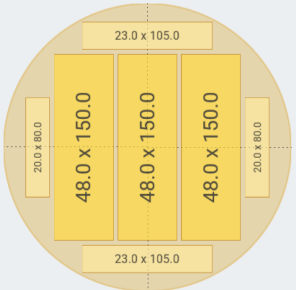
SawControl

Настройка многопильного станка

ЗАДАНИЕ СПРАВОЧНИК ПИЛ СПРАВОЧНИКИ 17:03:52 05.11.2025

Активный постав R16-3 (46*145/22*100/19*75), ID 13520, Du 23, последняя смена задания 05.11.2025 в 17:01:56

ПИЛЫ ИЗМЕРЕНИЯ



Номер пилы	Пробег (задание), м³	Установлена
1	0.00	05.11.2025 17:01:56
10	0.00	05.11.2025 17:01:56
100a	0.00	05.11.2025 17:01:56
101a	0.00	05.11.2025 17:01:56

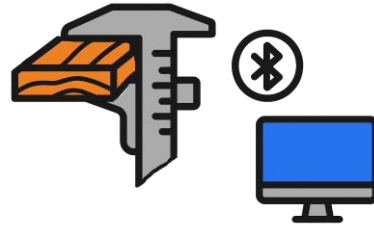
Кол-во разлук: 4 шт
Пильный размер: 48 x 150 мм
Центральная пила № 3, расстояние от двери 408.0 мм
Положение ограничителей воздушных валцов: 5/Ф70 -> 10/Ф50 -> 10/Ф60

дверь станка задняя стенка

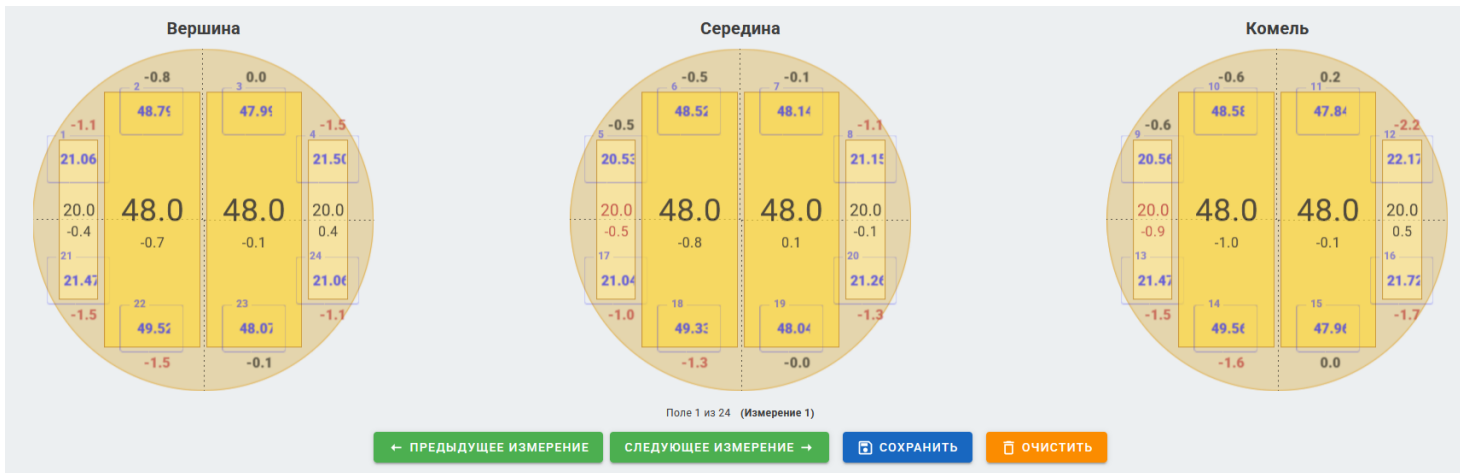
101a	100a	10	1
2	12	2	11

шайба 15.20 мм шайба 16.70 мм шайба 16.10 мм

Подчистные пилы
 Пилы
 Разлукки



- Автоучёт пробега пил,
- Уведомления о предстоящих ремонтах,
- Анализ наработки и журнала обслуживания,
- Экономическое сравнение пил по производителям,
- Контроль размеров пиломатериалов Bluetooth-штангенциркулем,
- Рекомендаций по настройке оборудования.



Алексей Хилов



Россия, г. Архангельск,
пр-т Новгородский, 32, корп. 4



+7 (8182) 410330



khilov@a-vektor.com



www.a-vektor.ru

