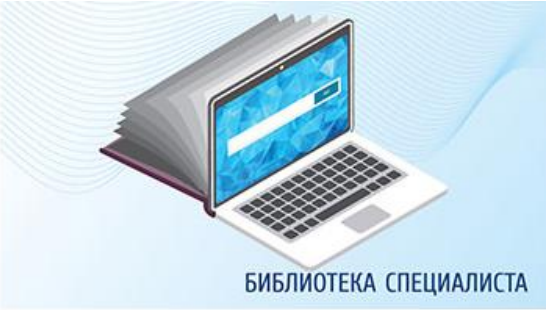
ЛПК: Тренды. Оборудование. Ресурсный центр. Единая информационная площадка. Вертикальные и горизонтальные связи всех отраслевых игроков



Александр Тамби

Руководитель Ассоциации производителей машин и оборудования лесопромышленного комплекса «ЛЕСТЕХ», д.т.н., проф. АГАТУ

Ассоциация производителей машин и оборудования лесопромышленного комплекса «ЛЕСТЕХ»

АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ЛЕСТЕХ

Единая информационная площадка лесопромышленного комплекса

В постоянно растущей базе Ассоциации уже более 920 лесопромышленных предприятий, у которых указаны сведения более чем о 700 производителях машин, оборудования и IT-решений. В объединенном Каталоге в открытом доступе содержатся сведения более чем о 950 современных технологиях ЛПК

- IT-решения и программное обеспечение
- Техника для лесного хозяйства
- Лесозаготовительная техника
- Лесопильное производство
- Сушка древесины
- Модифицирование древесины
- Древесные плиты
- Деревообрабатывающие производства
- Инструмент
- Индустриальное деревянное домостроение

FINNOS Make the Leap. · Fagus GreCon · HÖCKER POLYTECHNIK Always one idea ahead · KOHLBACH

KVARNSTRANDS · LEUCO · RUF BRIQUETTING SYSTEMS · Schmidt & Olofson

scm · USNR · valutec Good for Wood · Vermeer ACT

VOLLMER · zetta consulting · WOOD ENGINE · КОВРОВСКИЕ КОТЛЫ ТЕПЛОРЕСУРС

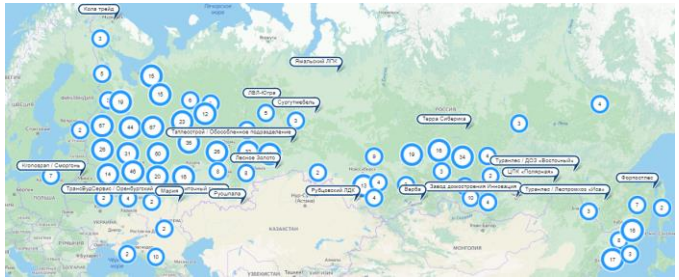
Лесозаготовка
Лесозаготовительные предприятия (253 предприятия)

Лесопиление
Лесопильное производство (278 предприятий)
Строганые пиломатериалы (210 предприятий)

Биоэнергетика
Производство пеллет (135 предприятий)
Топливные брикеты (80 предприятий)
Древесный уголь (25 предприятий)
Древесноугольные брикеты (2 предприятия)

Производство древесных плит
Производство шпона (33 предприятия)
Производство фанеры (90 предприятий)
Ламинированная фанера (22 предприятия)
Большеформатная фанера (32 предприятия)
Производство ДСП (35 предприятий)
Производство ЛДСП (20 предприятий)
Производство ДВП (17 предприятий)
Производство OSB (9 предприятий)
Производство MDF (15 предприятий)
HDF (3 предприятия)
Фибролит (2 предприятия)
ЦСП (4 предприятия)
Производство ламинированных напольных покрытий (3 предприятия)

Деревообработка
Строганые пиломатериалы (210 предприятий)
Профилированный брус (19 предприятий)
Клееный брус (73 предприятия)
Конструкции деревянные клееные (31 предприятие)
CLT (6 предприятий)
Мебельный щит (59 предприятий)
Мебельные заготовки (9 предприятий)
Гнутоклеенные заготовки (11 предприятий)
Деревянные окна (18 предприятий)



ЛЕСПРОМ ИНФОРМ · РЕСТЭК выставочное объединение

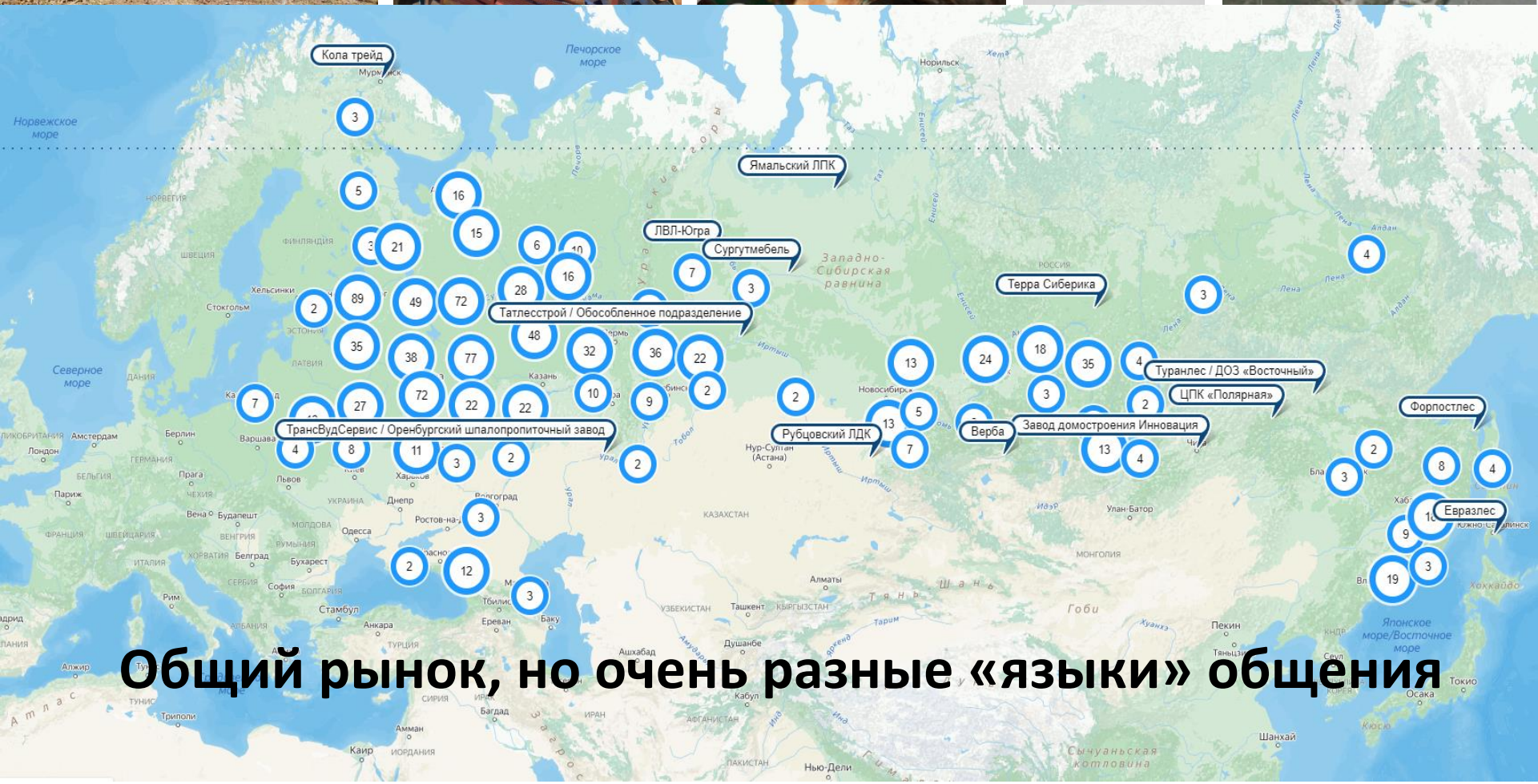
Министерство промышленности и науки Свердловской области

УРАЛЬСКИЙ СОЮЗ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННИКОВ · MediaWood · ЛТУ 1803 · БрГУ · Арктический государственный агротехнологический университет · СибГУ им. М.Ф. Решетнева · ВГЛТУ 1930 · УГЛТУ · ESEDU · WOODEX

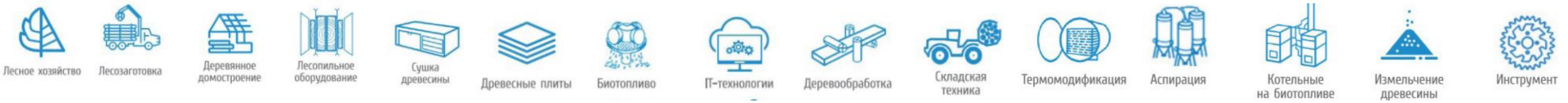
ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС.
ИТОГИ 2021 Г. И 1-ГО ПОЛУГОДИЯ 2022 г.

	Произведено в 2021 г.	2021 г. к 2020 г.	6 мес. 2022 г.	6 мес. 2022 г. к 6 мес. 2021 г.	7 мес. 2022 г.	7 мес. 2022 г. к 7 мес. 2021 г.
Заготовка круглых лесоматериалов	225 млн $м^3$	103,7%	100,3 млн $м^3$	95,5%	н.д.	н.д.
Лесоматериалы, продольно-распиленные или расколотые	30,6 млн $м^3$	104,5%	14,7 млн $м^3$	98,1%	17,8 млн $м^3$	95,2%
Фанера	4,5 млн $м^3$	106,8%	1,9 млн $м^3$	84%	2,12 млн $м^3$	79,1%
Плиты древесноволокнистые из древесины	740 млн усл. $м^2$	114,1%	367 млн усл. $м^2$	103,6%	416 млн усл. $м^2$	99,4%
Плиты древесностружечные и аналогичные плиты из древесины	11,4 млн усл. $м^3$	114,8%	5,1 млн усл. $м^3$	93,8%	6,0 млн усл. $м^3$	91,0%
Окна и их коробки деревянные	475 тыс. $м^2$	104,2%	225 тыс. $м^2$	111,2%	255 тыс. $м^2$	101,0%
Двери, их коробки и пороги деревянные	19,6 млн $м^2$	117,9%	10,0 млн $м^2$	115,4%	12,0 млн $м^2$	101,3%
Гранулы топливные (пеллеты)	2,38 млн тонн	117,8%	1,09 млн тонн	102,7%	1,3 млн тонн	93,6%
Целлюлоза	8,8 млн тонн	100,7%	4,4 млн тонн	101,1%	5,2 млн тонн	100,5%
Бумага и картон	10,4 млн тонн	106,7%	5,1 млн тонн	100,3 %	5,9 млн тонн	99,4%
Индекс промышленного производства: обработка древесины				96,7%		93,5%
Индекс промышленного производства мебели				104,9%		101,5%

По данным Росстата

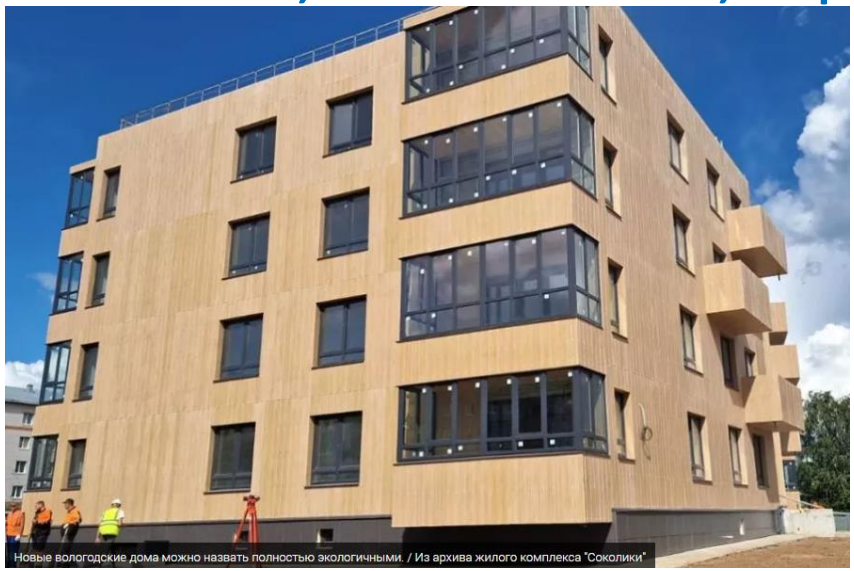


Общий рынок, но очень разные «языки» общения



Кто является потребителем продукции ЛПК и ответственным лицом за оборудование на предприятии?

А, соответственно, и целью PR, маркетинга и т.д.?



Нет внутреннего рынка продукции? В целом ожидаемо…. Причин довольно много….сегодня немного о позиционировании ЛПК

Представим себя на месте покупателя продукции ЛПК

Реализует сухие пиломатериалы

наименование	цена с НДС [руб./кбм]
1-4 сорт	14 000
5 сорт	12 000
доместик	10 000
F-сорт	8 000

самовывоз

ель, сосна

ГОСТ 8486—86 С. 2

2.5. Параметр шероховатости поверхности пиломатериалов Rm_{max} не должен превышать 1250 мкм для отборного, 1, 2 и 3-го сортов, а для 4-го сорта — 1600 мкм по ГОСТ 7016.

2.4, 2.5. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

2.6. Непараллельность пластей и кромок в обрезных пиломатериалах, а также пластей в необрезных пиломатериалах допускается в пределах отклонений от номинальных размеров, установленных ГОСТ 24454.

2.7. Дополнительные требования к пиломатериалам, предназначенным для специального судостроения

Нормы ограничения пороков

Пороки древесины по ГОСТ 2140	Нормы ограничения пороков в пиломатериалах для сортов				
	отборного	1-го	2-го	3-го	4-го
1. **Сучки**	Допускаются размером в долях ширины стороны и в количестве на любом одометровом участке длины на каждой из сторон, не более:				
1.1. Сросшиеся здоровые, а в брусьях и частично сросшиеся, и несросшиеся здоровые:					

ГОСТ 26002—83 С. 2

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Пиломатериалы должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологии, утвержденной в установленном порядке, из древесины сосны, ели, пихты, лиственницы и кедра.

2.2. Пиломатериалы по качеству древесины и ее обработке подразделяют на 1, 2, 3, 4 и 5-й сорта.

2.3. Пиломатериалы рассортировывают:

по сечениям;

по породам;

по сортам — на бессортные (включающие 1, 2, 3-й сорта, процентное соотношение которых должно соответствовать естественному выходу пиломатериалов из распиловки), отдельно 4-й сорт, отдельно 5-й сорт. Допускается сортировка коротких пиломатериалов на бессортные и 4-й сорт вместе, 5-й сорт— отдельно.

В партии еловых пиломатериалов допускается до 15 % пихтовых.

2.4. Влажность древесины пиломатериалов не должна превышать 22 %. Допускается изменение величины влажности по заказам-нарядам внешнеторгового объединения.

2.5. Антисептирование пиломатериалов — по ГОСТ 10950—78.

2.6. Качество древесины пиломатериалов и ее обработки должно соответствовать нормам, указанным в табл. 1—3.

Таблица 1

Сосновые, кедровые и лиственничные пиломатериалы

Порок древесины по ГОСТ 2140—81	Норма ограничения пороков древесины по сортам									
	1-й		2-й		3-й		4-й		5-й	
	размер	количество	размер	количество	размер	количество	размер	количество	размер	количество
1. Сучки										
1.1. Сросшиеся здоровые										

Главная > Каталог > Столярные изделия > Пиломатериалы > Доски

Арт. 82205566

Доска нестроганая 50x150x6000 мм хвоя

★★★★☆ 3 отзыва

Сечение (мм):

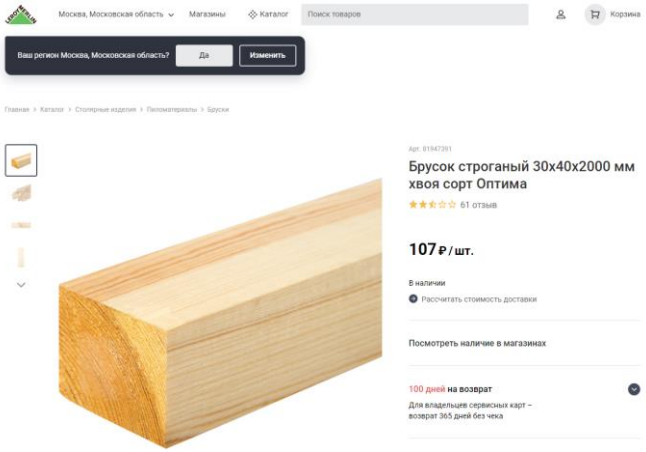
25x100 | 50x100 | **50x150**

Длина (мм):

3000.0 | **6000.0**

1 110 ₽ / шт.

В корз



Особенности доски

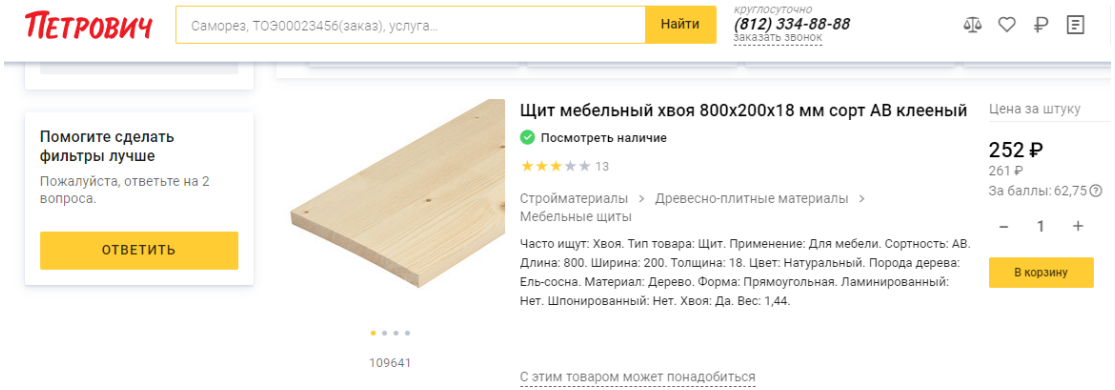
- Изготовлена из массива ели обыкновенной, Россия происхождения.
- Сечение прямоугольной формы, размеры — 50×150 мм.
- Длина — 6 м.

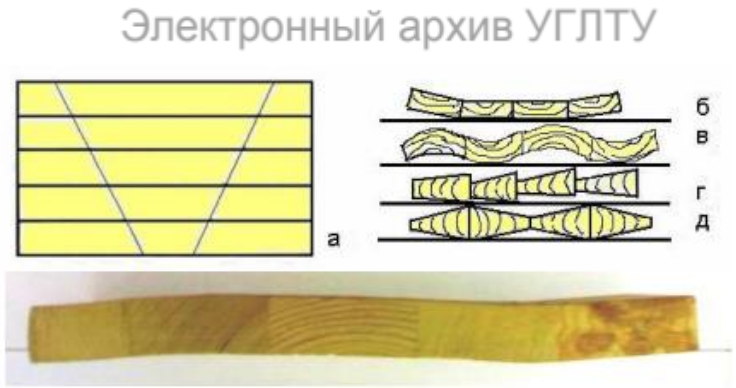
Древесина - “живой” строительный материал растительного происхождения.

Важно после покупки уделить **особое внимание правильному хранению и обработке.**

https://spb.leroymerlin.ru/product/doska-nestroganaya-50x150x6000-mm-hvoya-82205566/

Мебельный щит





Столярная плита представляет собой щит, изготовленный из узких реек и облицованный с двух сторон одним или двумя слоями лущеного шпона

ПЛИТЫ СТОЛЯРНЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 13715—78

Представим себя на месте собственника предприятия

Маймаксанские участки ЗАО «Лесозавод 25». Автор фотографии: ведущий специалист Департамента лесного хозяйства ГК «Титан» Александр Ермолин

Представим себя на месте собственника предприятия

Лесопильное производство

- Приемка и хранение круглых лесоматериалов
- Сортировка круглых лесоматериалов
- Окорочные станки
- Линии входа в лесопильный цех
- Лесопильное оборудование для средних и крупных предприятий
  - Лесопильные рамы
    - Станки
    - Загрузочные тележки
    - Одновременная установка нескольких поставов пил
  - Ленточнопильные станки
    - Вертикальные ленточнопильные станки
    - Вертикальные ленточнопильные станки с кареткой
    - Горизонтальные ленточнопильные станки
  - Круглопильные станки
    - Однопильные круглопильные станки
    - Многопильные круглопильные станки
    - Станки проходного типа, позволяющие разместить несколько жестких поставов на одном вертикальном пильном валу
  - Фрезерно-брусующие станки
    - С горизонтальным расположением валов
    - С вертикальным расположением валов
  - Агрегатированные/модульные станки
    - Фрезерно-брусующие и круглопильные
    - Фрезерно-брусующие и ленточнопильные
    - Фрезерно-пильные и профилирующие агрегатированные станки
    - Вертикальные ленточнопильные станки, совмещаемые в многопильные агрегаты
    - Горизонтальные ленточнопильные станки, совмещаемые в многопильные агрегаты
  - Оборудование с возможностью криволинейного пиления
    - С вертикальным/диагональным перемещением режущего инструмента с повторением профиля бруса
    - Со смещением сортимента или пильного узла

Котельные на биотопливе

- Котлы
  - Водогрейные котлы
    - Agro Forst & Energietechnik
    - AXIS
    - Bersey
    - Buttner
    - Faci
    - Justsen
    - Kablitz
    - Kohlbach
    - KPA Unicon
    - Mawera
    - Nestro
    - Polytechnik
    - Reka
    - Sermet
    - Uniconfort
    - Urbas
    - Valmaggi
    - Автоматик-Лес
    - АСТехнология
    - Барнаульский завод котельного оборудования
    - Бийский котельный завод
    - Бирис (Технологии тепла)
    - Вятские котлы
    - Гейзер (Ковровские котлы)
    - Гефест
    - Завод котельного оборудования
    - Интерреммаш
    - Кировский завод
    - Комконт
    - Котельный Завод «Генерация»
    - ПКФ «Ирбис»
    - Спецмонтаж
    - Теплоресурс
  - Паровые котлы
  - Термомасляные котлы
  - По виду топлива

Сушка древесины

- Конвективные сушильные камеры
  - Загрузка пиломатериалов с помощью погрузчика
    - ABF (Agap Tech)
    - BaltBrand
    - Baschild
    - BES Bollmann
    - BG Holztechnik
    - BIGonDRY
    - Cathild
    - Copcal (Dryer-Wood)
    - De Nardi
    - Dulan
    - EcoWood
    - Eisenmann
    - Heinola
    - Hildebrand
    - Huafu
    - HUAYI
    - IMG
    - Incomac
    - Incoplan
    - Katres
    - Luka
    - Mueblboeck-Vanicek
    - Nardi
    - Nova Dry Kiln (Koetter Dry Kiln)
    - Orent
    - Salma
    - Secal
    - Secea
    - Sunyo
    - Taifa
    - Tekmawood (Jartek)
    - Termolegno
    - Valutec
    - Verma
    - Wellons
    - WSAB (Valutec)
    - Автоматик-Лес
    - БайкалИнструментЛес
    - Бирис (Технологии тепла)
    - Гейзер (Ковровские котлы)
    - Ирбис
    - Макил Плюс
    - Негоциант-Инжиниринг
    - ПКФ «Ирбис»
    - ПромТех Групп
    - Станкоцентр Перун
    - Тектаво
    - Теплар
    - Термопроцесс инжиниринг
    - Техпромсервис

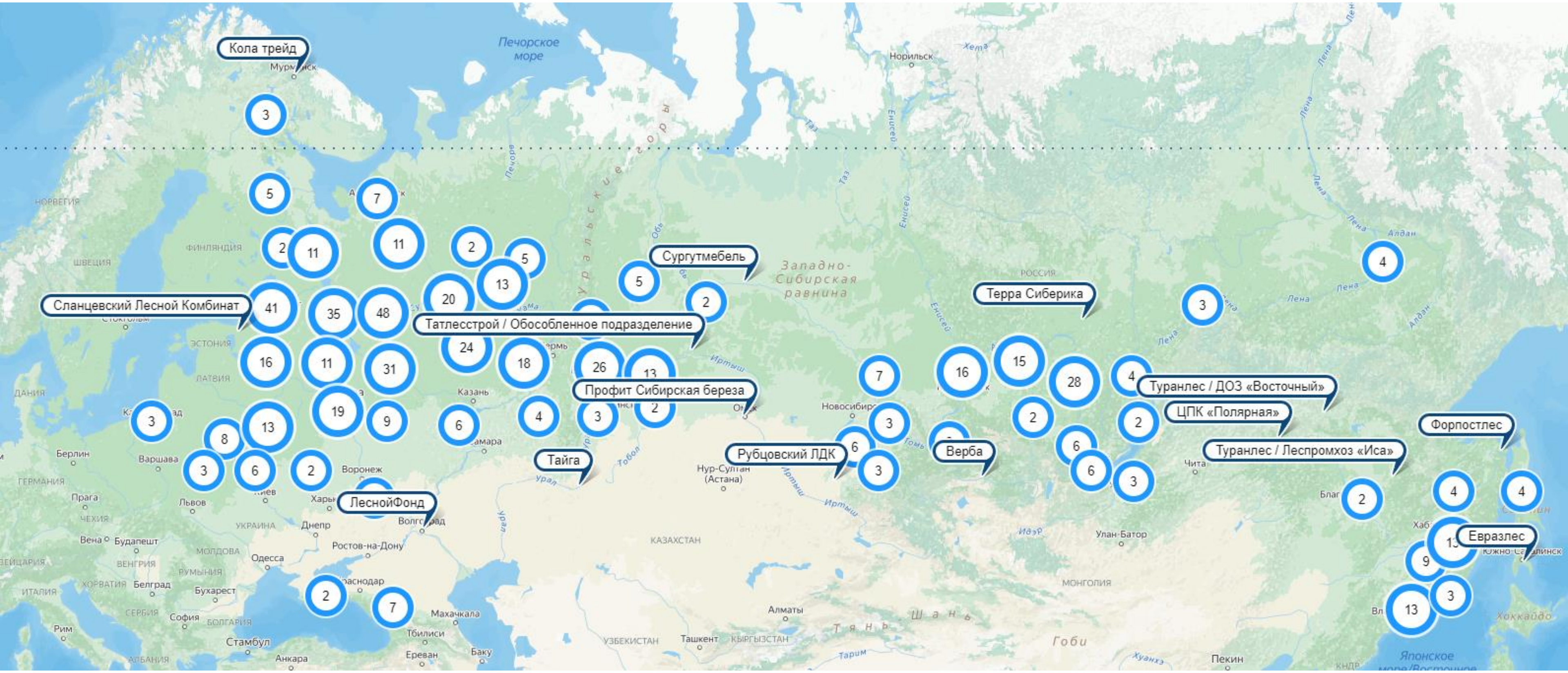
Представим себя на месте собственника предприятия

- Принципиально новый станок….
- Импотроопережающая технология….
- Продукт с уникальными свойствами….
- Самая универсальная конструкция….
- Безотходное производство….
- Оборудование опередившее время….

- Производительность / скорость подачи, при определенных условиях работы
- Требования к исходному сырью (размеры, влажность и т.д.)
- Точность обработки материала и качество поверхности
- Энергопотребление
- Степень автоматизации и оптимизации процесса
- Технические характеристики оборудования
- Техническое обслуживание, ремонт, обучение
- Возможность онлайн-диагностики
- Референс-лист

В условиях малого количества достоверной информации значимая доля решений принимаете на основании опыта предприятий, сходных по видам деятельности

Карта лесопильных предприятий России



Но и тут проблема…компании очень неохотно раскрывают сведения о поставщиках оборудования.

Причем – у конкурентов то есть вся необходимая информация!!! А у потребителя?

Ленинградская область

Основной вид деятельности предприятия:

Деревянные стулья • Дрова • Круглые лесоматериалы
Лесозаготовительные предприятия • Лесозаготовка
Лесопильное производство • Мебель из массива
Мебельные заготовки • Мебельный щит
Паллеты (деревянные поддоны) • Пиломатериалы
Производство шпона • Топливные брикеты

Оборудование, машины, IT, сервис, услуги и инжиниринг на предприятии:

Angli • Caterpillar • Chen Xing • Dantherm • Incoplan • John Deere • Kleiberit • Kockums (USNR) • Linck • Mikropuu
Münch-Edelstahl • OMC Machinery • Orma Macchine • Palax • Paul • Ponsse • Rudnick & Enners • RUF • SCM Group • Tajfun
USNR • Ustunkarli • Valon Kone • Vollmer • Votecs • Weinig • Wood-Mizer • Xiandai • Бакаут
Гатчинский опытный завод бумагоделательного оборудования • Комконт

Свердловская область

Основной вид деятельности предприятия:

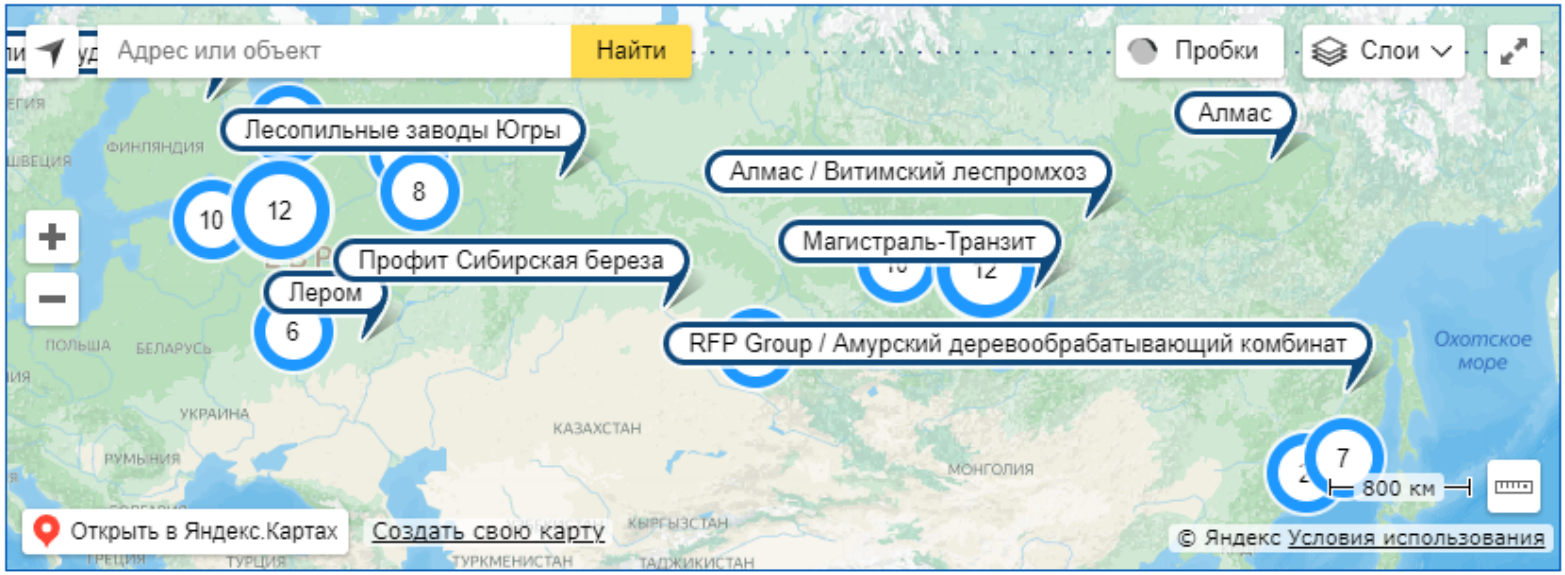
Древесный уголь • Лесозаготовительные предприятия • Лесозаготовка
Лесопильное производство • Пиломатериалы • Производство пеллет
Производство фанеры • Строганые пиломатериалы

Полное и предыдущие названия:

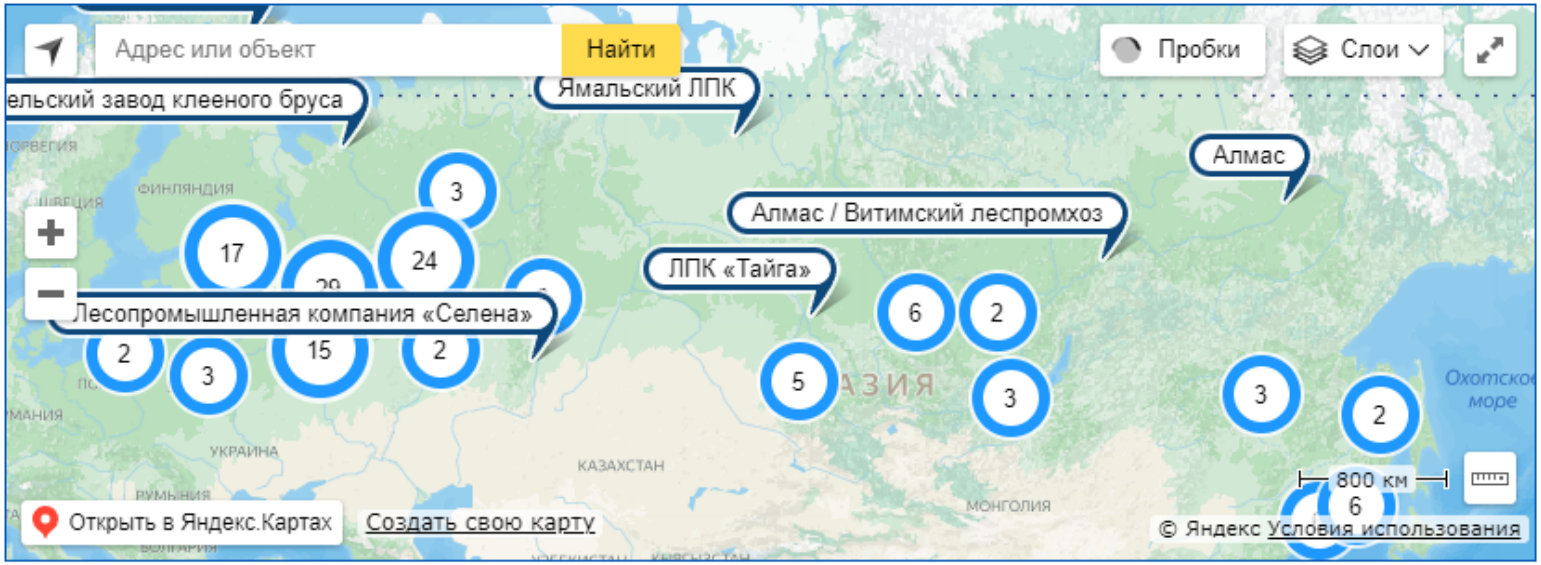
Оборудование, машины, IT, сервис, услуги и инжиниринг на предприятии:

Angelo Cremona • Beaver • Bersey • EWD • Huafu • JAC • Komatsu • Münch-Edelstahl • OMGA • Ponsse • Schilde • SDLG
Лесник • Лестехком • Онежский тракторный завод (Амкодор) • Четра

Vollmer / Предприятия на карте:



Клееный брус / Предприятия на карте:



АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

ЛЕСТЕХ

РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР ЛПК

- Инжиниринг
- Стратегическое планирование
- Повышение квалификации
- Продвижение и PR
- Стандартизация и техническое регулирование

АССОЦИАЦИЯ ЛЕСТЕХ

www.alestech.ru

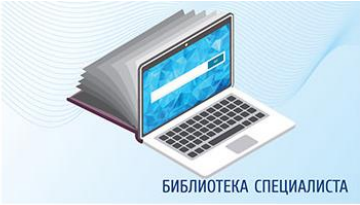
КРАТКИЙ КУРС ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «КУРС ВЫХОДНОГО ДНЯ» ДЛЯ РАБОТНИКОВ ЛЕСОПИЛЬНО-ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Работники Вашего предприятия прекрасно разбираются в производственных процессах и работают уже много лет – отлично! Наш двухдневный курс рассчитан на таких специалистов и позволит им систематизировать имеющиеся у них знания и опыт, снизить вероятность возникновения брака и поможет при обосновании или корректировке режимов обработки древесины на разных стадиях производственного процесса!

Для того чтобы понять, принесет ли данный курс обучения практическую пользу работникам именно Вашего предприятия, предлагается заполнить анкету из пяти простых вопросов:

1. **Что такое равновесная влажность и как определить ее уровень для готовой продукции?**
2. **Через сколько часов после сушки можно приступать к механической обработке древесины?**
3. **Можно ли склеивать древесину, которую прострогали 16 часов назад?**
4. **Какая древесина обеспечивает большую долговечность обшивочных материалов, таких как вагонка или блок-хаус, применяемых для наружной обшивки зданий – полученная из ядровой или заболонной части?**
5. **Сколько процентов рабочего времени цеха реально используется по назначению?**

ЛПК: Тренды. Оборудование. Ресурсный центр. Единая информационная площадка. Вертикальные и горизонтальные связи всех отраслевых игроков



Спасибо за внимание!

Александр Тамби

Руководитель Ассоциации производителей машин и оборудования лесопромышленного комплекса «ЛЕСТЕХ», д.т.н., проф. АГАТУ

info@alestech.ru https://alestech.ru/

АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА
ЛЕСТЕХ