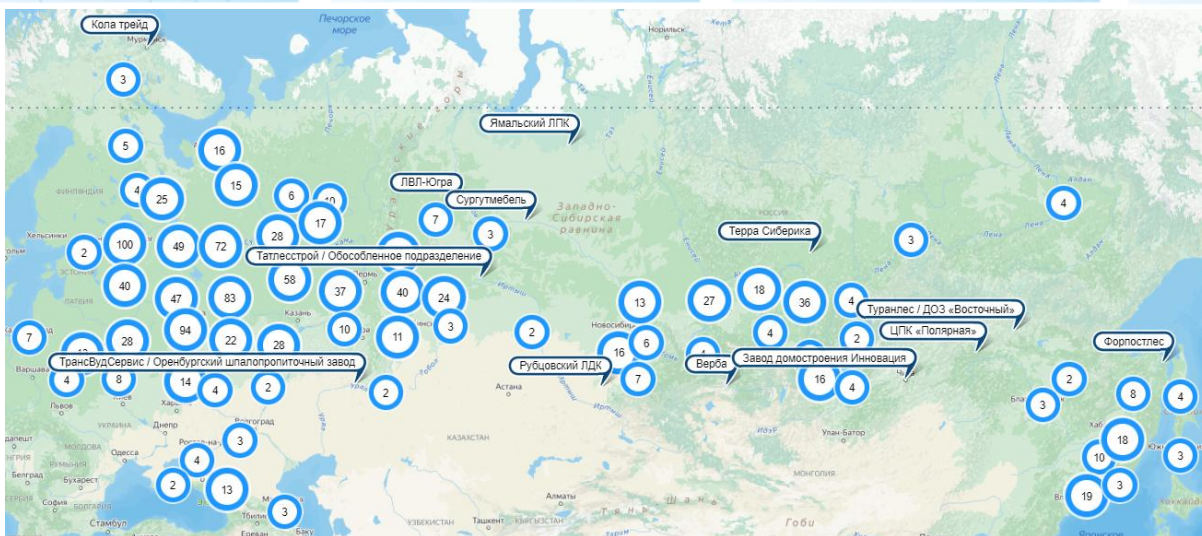
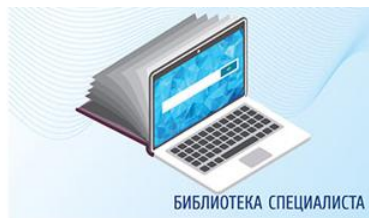


Качественные изменения как залог успешной конкуренции на внутреннем и внешних рынках



Александр Тамби

д.т.н., Руководитель Ассоциации производителей машин и
оборудования лесопромышленного комплекса «Лестех»

Ольга Полянская,

к.э.н., заведующая кафедрой экономики, учета и анализа
хозяйственной деятельности СПбГЛТУ им. С.М. Кирова



Производство древесных плит

HDF (15 предприятий)

Большеформатная фанера (44 предприятия)

Бумажные сотовые панели (2 предприятия)

Изоляционные ДВП (1 предприятие)

Ламинированная фанера (42 предприятия)

Производство MDF (29 предприятий)

Производство OSB (19 предприятий)

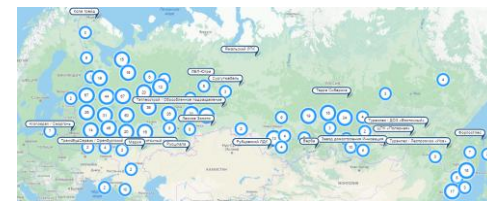
Производство ДВП (24 предприятия)

Производство ДСтП (60 предприятий)

Производство ЛДСтП (41 предприятие)

АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА
ЛЕСТЕХ

**XVIII Конференции фанерных и плитных предприятий России и стран СНГ:
«Устойчивое развитие в неустойчивом мире: креативный путь к стабильному
производству», 29 октября 2025 г.**



В постоянно растущей базе Ассоциации уже более **1520** лесопромышленных предприятий, у которых указаны сведения более чем о **1400** производителях машин, оборудования и IT-решений

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



Лесозаготовка
Лесозаготовительные предприятия (253 предприятия)



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



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



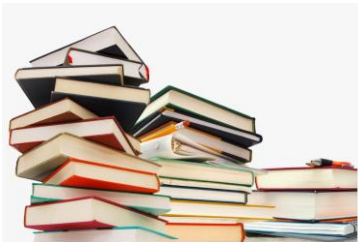
Производство древесных плит
Производство шпона (33 предприятия)
Производство фанеры (90 предприятий)
Ламинированная фанера (22 предприятия)
Большеформатная фанера (32 предприятия)
Производство ДСП (35 предприятий)
Производство ЛДСП (20 предприятий)
Производство ДВП (17 предприятий)
Производство OSB (9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



Деревообработка
Строганные 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)



Вывод новой продукции и обоснование конкурентных преимуществ сейчас – индивидуальная задача каждого предприятия



Исчезновение из информационного поля терминологического аппарата И отсутствие возможности проверить информацию – что делать потребителю?

MDF
HPL
ДСП
ОСП

ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС. ИТОГИ 2024 Г. И ЯНВАРЬ-СЕНТЯБРЬ 2025 Г.

	Произведено в 2023 г.	Произведено в 2024 г.	Произведено за 9 мес. 2025 г.	9 мес. 2025 г. в % к 9 мес. 2024 г.
Заготовка круглых лесоматериалов	186–190 млн м³	195 млн м³	н/д	н/д
Лесоматериалы, продольно-распиленные или расколотые	28,03 млн м³	28,2 млн м³	22,0 млн м³	98,7%
Фанера	3,258 млн м³	3,425 млн м³	2,501 млн м³	97,4%
Плиты древесноволокнистые из древесины	698,7 млн усл. м²	712 млн усл. м²	526 млн усл. м²	99,7%
Плиты древесно-стружечные и аналогичные плиты из древесины	11,5 млн усл. м³	13,9 млн усл. м³	8,469 млн усл. м³	96,1%
Окна и их коробки деревянные	329,5 тыс. м²	284 тыс. м²	206 тыс. м²	105,4%
Двери, их коробки и пороги деревянные	22,28 млн м²	22,3 млн м²	16,3 млн м²	91,3%
Гранулы топливные (пеллеты)	1,342 млн тонн	1,099 млн тонн	0,938 млн тонн	120,0%
Целлюлоза	8,538 млн тонн	8,538 млн тонн	6,241 млн тонн	98,2%
Бумага и картон	10,11 млн тонн	10,658 млн тонн	7,956 млн тонн	100,5%
Индекс промышленного производства: обработка древесины				97,3%
Индекс промышленного производства бумаги и бумажных изделий				97,2%
Индекс промышленного производства мебели				91,8%



Производство древесных плит

HDF (15 предприятий)
Большеформатная фанера (44 предприятия)
Бумажные сотовые панели (2 предприятия)
Изоляционные ДВП (1 предприятие)
Ламинированная фанера (42 предприятия)
Производство MDF (29 предприятий)
Производство OSB (16 предприятий)
Производство ДВП (23 предприятия)
Производство ДСП (56 предприятий)
Производство ЛДСП (38 предприятий)
Производство ламинированных напольных покрытий (13 предприятий)
Производство фанеры (112 предприятий)
Производство шпона (57 предприятий)
Фанерование (1 предприятие)
Фибролит (2 предприятия)
ЦСП (8 предприятий)

Ассоциация «Лестех» по данным Росстата

Тот, кто говорит правду, - ограничен ГОСТ, нормативами, фактами и лабораторными тестами.... маркетологи малых предприятий такими ограничениями не сдержаны

Избыточные требования, сдерживающие развитие

Утверждаю
Директор ФГУП
"Центр "Метрметалл"
Ю.Ф.ПРОКШ
26 декабря 2006 года

Согласовано
Главный метролог ФТС России
С.А.ДЕЖКИН
26 декабря 2006 года

Дата введения -
29 июня 2007 года

11.4. При выполнении измерений длины каждого бревна измеряют температуру окружающего воздуха.

Для измерения температуры окружающего воздуха используют термометр с ценой деления не более 1 С.

11.5. В целях получения достоверных результатов измерений длины бревен, полученных с использованием металлических рулеток по ГОСТ 7502, при измерениях при температурах, отличных от 20 С, вводят поправку ΔL_t на значение ΔL_t на температурный коэффициент линейного расширения материала измерительной ленты рулетки, значение ΔL_t рассчитывают по формуле (см. 8.6 ГОСТ 7502):

$$\Delta L_t = \alpha \times L \times (t - 20), \quad (3)$$

где:

α - коэффициент линейного расширения материала измерительной ленты (для углеродистой стали $\alpha = 1,2 \times 10^{-5}$,

для нержавеющей стали $\alpha = 2,0 \times 10^{-5}$);

L - длина по шкале рулетки, м, измеренная при температуре t ;

t - температура воздуха при измерении, С.

РЕКОМЕНДАЦИЯ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ

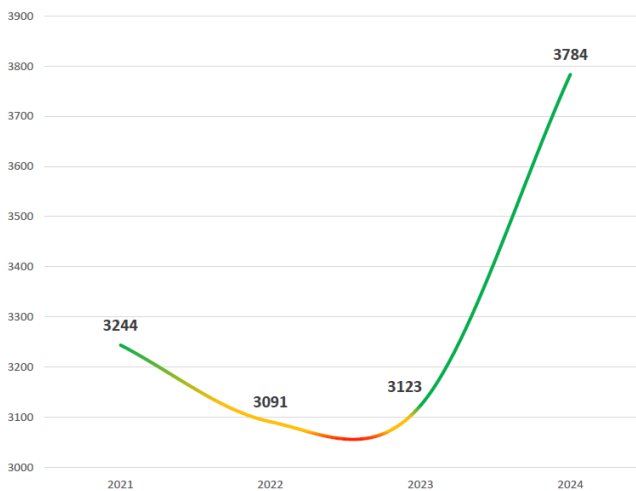
ПОШТУЧНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ОБЪЕМА
КРУГЛЫХ НЕОКОРЕННЫХ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ С КОРОЙ И БЕЗ КОРЫ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН.
МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ ОБЪЕМА ПАРТИИ КРУГЛЫХ
ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ ПО МЕТОДУ КОНЦЕВЫХ СЕЧЕНИЙ

ПР 13260.1:МВИ.001-07



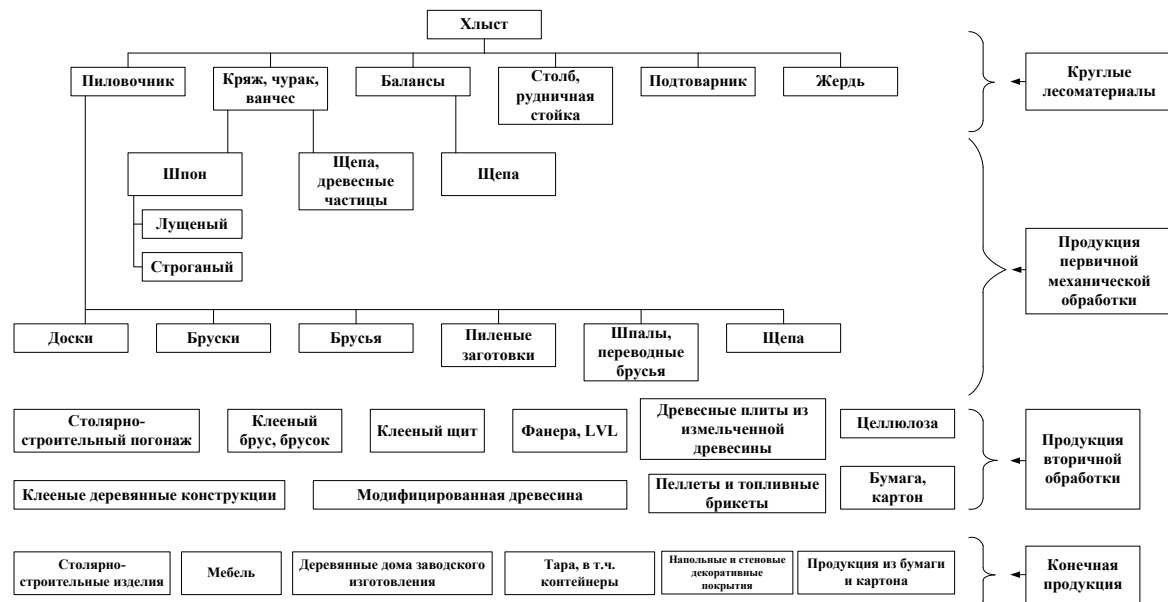
Структура производства видов продукции ЛПК в России

Производство, млрд руб.



Источник: Росстат

«О новых правилах реализации приоритетных инвестиционных проектов в целях развития лесного комплекса». Антон Сидоров, Начальник отдела развития проектов лесопромышленного комплекса Департамента лёгкой промышленности и лесопромышленного комплекса Минпромторга России <https://alestech.ru/library/seminar-material?id=412>



Рейтинг фанерных заводов по критериям выручки и информационной открытости*

№	Название	Производственная мощность по фанере, тыс. м³ в год	Выручка, млрд руб. в 2024 г.	Прибыль, млн руб. в 2024 г.	Численность сотрудников, чел.
Заводы ГК «Свеза»*					
1	НАО «Свеза Усть-Ижора»	120	н/д	н/д	н/д
2	НАО «Свеза Кострома»	240	н/д	н/д	н/д
3	НАО «Свеза Новатор»	200	н/д	н/д	н/д
4	ООО «Свеза Уральский»	284	н/д	н/д	н/д
5	НАО «Свеза Верхняя Свиячка»	234,2	н/д	н/д	н/д
6	НАО «Свеза Мантурово»	126	н/д	н/д	н/д
7	ООО «Свеза Тюмень»	100	н/д	н/д	н/д
	Итого по заводам ГК «Свеза»	1304,2			
Остальные фанерные заводы России					
1	ООО «Сыктывкарский фанерный завод»	230	15,9	2800	1550
2	ЗАО «Муром»	150	11,8	2200	1178
3	ООО «Вятский фанерный комбинат»	198	10,4	н/д	н/д
4	АО «Череповецкий ФМК»	170	9	2	1800
5	ООО «Илим Тимбер»	230	7,8	-72,8	н/д
6	ООО «Жешартский ЛПК»	180	7,5	-1100	1711
7	ЗАО «Плайтерра»	90	5,7	-232,1	808
8	ООО «Мурашинский фанерный завод»	120	4,8	н/д	641
9	АО «Красный якорь»	120	4,1	371	1009
10	АО «Архангельский фанерный завод»	143	3,2	-250,1	988
11	ООО «Чудово РВС»	155	3,2	-944,8	439
12	АО «Березник»	44	3,2	183,3	277
13	ООО «Галичский фанерный комбинат»	125	3,1	-2400	140
14	ООО «Орион»	100	2,9	12,5	893
15	ООО «Парфинский фанерный комбинат»	120	2,7	-95,1	616
	Итого по фанерным заводам России	2175	95,3	473,9	12050
	Суммарная производственная мощность 22 основных фанерных предприятий России	3479,2			

Критическая продукция лесопромышленного комплекса



Минпромторг
России



ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЙ
КОМПЛЕКС РОССИИ

8

- Древесно-слоистый пластик
- Жиростойкая бумага
- Декоративная базовая бумага
- Декоративная печатная бумага
- Комбинированные упаковки для пищевых продуктов
- Мебель для офисов и предприятий торговли
- Мебель кухонная
- Матрасы
- Мебель прочая
- Фурнитура для мебели
- Петли, арматура крепежная для мебели
- Бумага глазированная прозрачная или полупрозрачная (глассин)
- Ярлыки и этикетки из бумаги или картона
- Дома деревянные заводского изготовления
- Целлюлоза из прочих волокнистых материалов, кроме древесины
- Беленая сульфитная целлюлоза



«О новых правилах реализации приоритетных инвестиционных проектов в целях развития лесного комплекса». Антон Сидоров, Начальник отдела развития проектов лесопромышленного комплекса Департамента лёгкой промышленности и лесопромышленного комплекса Минпромторга России <https://alestech.ru/library/seminar-material?id=412>

Какие предприятия можно отнести к статусу инновационных?

ОПЫТ РАБОТЫ ОАО «МОЗЫРСКИЙ ДОК» НА ИЗОЦИОНАТНОМ СВЯЗУЮЩЕМ

Письменский П. И., к.т.н., ведущий специалист отдела развития производства

Управляющая компании Холдинга организаций деревообрабатывающей промышленности
BORWOOD, УП «БР-Консалт», г. Минск, Республика Беларусь

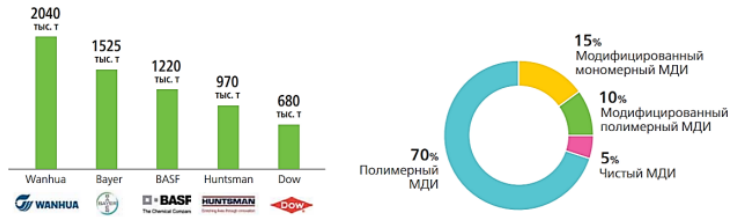


Рисунок 2 – Структура рынка изоционатных смол

К положительным моментам можно отнести:

- низкий расход смолы, относительно других типов связующего;
- полное отсутствие свободного формальдегида в продукции;
- низкую температуру отверждения и очень высокую скорость отверждения;
- отсутствие необходимости использования катализаторов отверждения;
- высокую прочность клеевого соединения, а также практически полное отсутствие

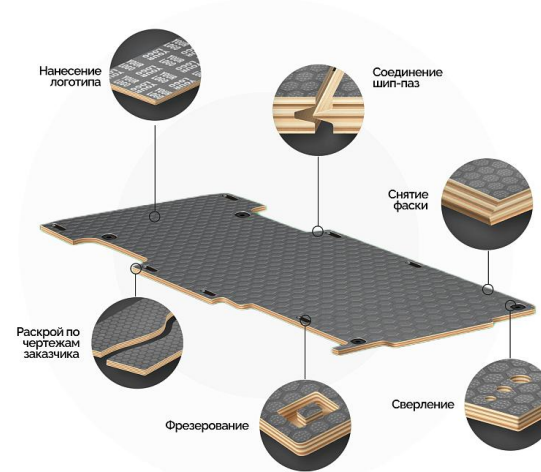
реакций деструкции связующего после отверждения.

Но в данном случае ключевым отрицательным моментом явилось отсутствие экономической целесообразности их использования, как самостоятельного, так и в композиции КФС. Это связано с необходимостью модернизации участков клеяприготовления и систем осмоления на производственных линиях, необходимостью использования нескольких дорогостоящих разделительных средств, а, следовательно, установкой дополнительного оборудования. Даже самые простые расчеты, без учета стоимости дополнительного оборудования и потерь в связи с необходимостью остановки линий на значительный период времени, показали прирост материальной себестоимости материалов на 10–25 евро/м³ продукции. При нынешней ситуации на рынке плитных материалов, такие затраты невозможно компенсировать даже приростом производительности на 15–20 %. А при учете стоимости оборудования, работ по его монтажу и пуско-наладки срок окупаемости проекта превышает 3 года, что недопустимо в настоящее время для успешного развития предприятия.

https://rep.vstu.by/bitstream/handle/123456789/14593/SM-2020_2021_53-56.pdf

У самурая нет цели, есть только путь (с).

Что такое стандарт плиты с точки зрения физико-механических характеристик для своей сферы применения? С каждым годом плиты становятся все лучше, лучше и лучше, но где та точка, после которой количественное улучшение становится излишним и необходимы качественные изменения?



ФИЛВУД МДФ

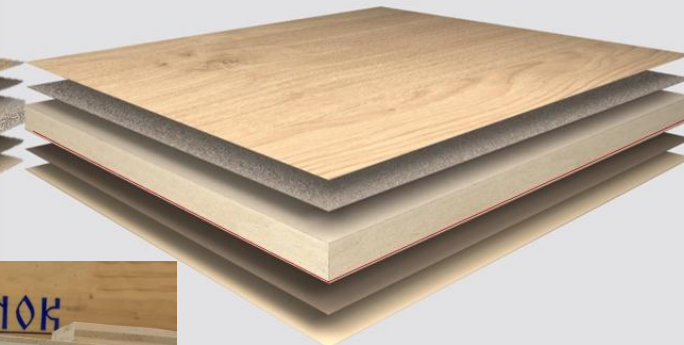
Made in Russia

БЫЛО

С ЯНВАРЯ 2025



ОСНОВА ДСП



ОСНОВА МДФ



Основные проблемы производства плитных материалов

Таблица 3. Экспертная оценка технологических проблем производства древесно-стружечных плит

Технологическая проблема	Значимость проблемы в 2019 г.		Уровень проблемы	
	Балл	Уровень	2011	2005
Снижение токсичности плит	4,31	1	2	2
Снижение расхода смолы в производстве плит	4,24	2	3	1
Снижение разбухания плит	3,83	3	1	3
Интенсификация процесса горячего прессования плит	3,78	4	4	7–10
Снижение расхода древесного сырья	3,51	5	5	7–10
Переработка низкокачественной древесины	3,49	6	9	7–10
Коробление плит	3,00	7	8	7–10
Нестабильная влажность сухой стружки	3,00	8	7	5
Придание плитам специальных свойств (био- и огнестойкость, защита от электромагнитного излучения)	2,93	9	11–12	–
Снижение впитываемости жидкости поверхностью плиты	2,92	10	–	–
Пылесмоляные пятна на пласти плиты	2,88	11	6	4
Недошлифовка плит	2,29	12	10	6



Васильев Виктор Владимирович,

Актуальные технологические проблемы производства синтетических смол и древесных плит. Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии. 2020. № 230. С. 173–186. <https://alestech.ru/bulletin/article/21>

XXVIII Всероссийская научно-практической конференции «Древесные плиты и фанера. Теория и практика», состоявшейся в СПбГЛТУ им. С.М. Кирова 12–13 марта 2025 г.

Таблица 6. Укажите наиболее актуальную технологическую проблему производства древесностружечных плит

Ответы	Баллы
Снижение расхода смолы	10 (25,6%)
Придание плитам специальных свойств	10 (25,6%)
Уменьшение разбухания плит	8 (20,5%)
Снижение токсичности плит	6 (15,4%)
Интенсификация горячего прессования	4 (10,3%)
Иное	1 (2,6%)

Таблица 8. Укажите наиболее актуальную технологическую проблему производства декоративных бумажнослоистых пластиков

Ответы	Баллы
Коробление пластика	12 (29,3%)
Нестабильные показатели бумаги	12 (29,3%)
Продолжительный цикл горячего прессования	6 (14,6%)
Высокая токсичность пропиточных смол	5 (12,2%)
Нестабильные показатели смолы	5 (12,2%)
Иное	1 (2,4%)

Таблица 7. Укажите наиболее актуальную технологическую проблему производства древесноволокнистых плит

Ответы	Баллы
Снижение токсичности плит	9 (24,3%)
Придание плитам специальных свойств	9 (24,3%)
Снижение разбухания плит	7 (18,9%)
Снижение расхода смолы	6 (16,2%)
Интенсификация горячего прессования	5 (13,5%)
Иное	1 (2,7%)

Таблица 12. Укажите наиболее актуальную технологическую проблему производства синтетических смол

Ответы	Баллы
Стабильность показателей смолы	11 (31,4%)
Реакционная способность смолы	7 (20%)
Снижение токсичности пропиточных смол	7 (20%)
Снижение токсичности смол для древесных плит	6 (17,1%)
Липкость смолы	3 (8,6%)
Иное	1 (2,9%)



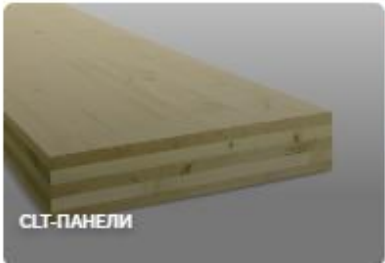
Даниил Иванов

к.т.н., доцент кафедры технологии древесных и целлюлозных композиционных материалов СПбГЛТУ им. С.М. Кирова

Диверсификация или вечный взгляд в сторону стоимости сырья и связующих?

Индексы Петербургской Биржи цен лесоматериалов за октябрь 2025 г. (в рублях за метр кубический с НДС)					
Код товара	Наименование товара	Значение индекса	Объем, м. куб.	Объем, млн.руб.	Количество договоров
LST	Лесоматериалы кругл. листв. пород	931 -24.86% ↓	43 002	40.02	204
HVO	Лесоматериалы кругл. хвойн. пород	1 078 -30.63% ↓	96 358	103.91	225
PLB	Пиловочник березовый	2 549 +3.07% ↑	1 145	2.92	27
PLS	Пиловочник сосновый	5 191 +14.67% ↑	9 963	51.72	94
BLB	Балансы березовые	1 598 -14.09% ↓	1 732	2.77	13
BLE	Балансы еловые	1 883 +98.00% ↑	1 225	2.31	13
BLS	Балансы сосновые	2 583 +16.82% ↑	1 947	5.03	18
KHB	Хлысты березовые	705 -28.43% ↓	26 974	19.01	130
KHE	Хлысты еловые	663 -6.62% ↓	42 072	27.91	87
KHO	Хлысты осиновые	640 -8.05% ↓	14 181	9.08	77
KHS	Хлысты сосновые	1 364 -4.01% ↓	40 616	55.40	96
KHL	Хлысты из лиственницы	834 -26.46% ↓	3 622	3.02	15
LUB	Фанерный кряж березовый	3 812 +3.70% ↑	1 032	3.93	14

Продукция

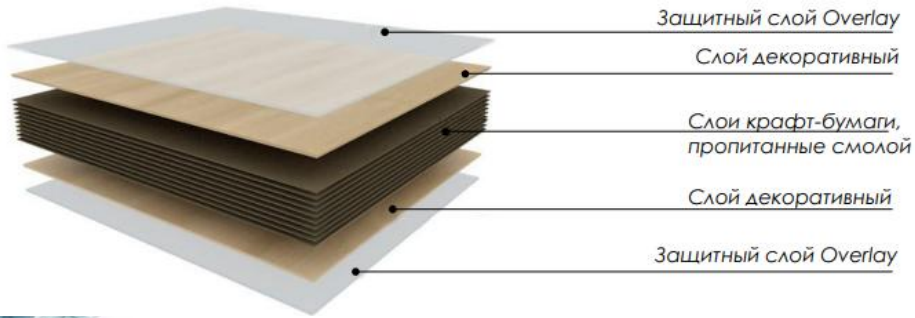


Что такое HPL

HPL (High Pressure Laminate, Декоративный бумажно-слоистый пластик высокого давления, ДБСП) – листовой материал, состоящий из слоев целлюлозы (крафт-бумаги), пропитанных синтетическими термореактивными связующими, и специального слоя декоративной бумаги, соединенных вместе под действием высокого давления и температуры. При одновременном воздействии тепла и давления, содержащиеся в бумаге связующие смолы, начинают растекаться и спустя определенное время отвердевают, образуя однородный, монолитный материал.

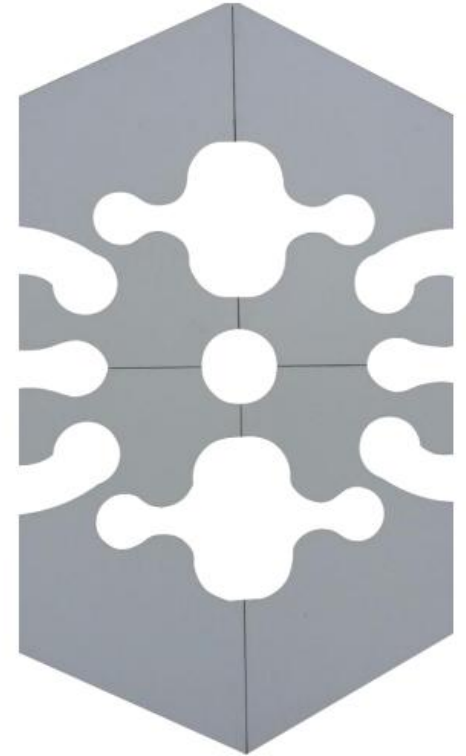
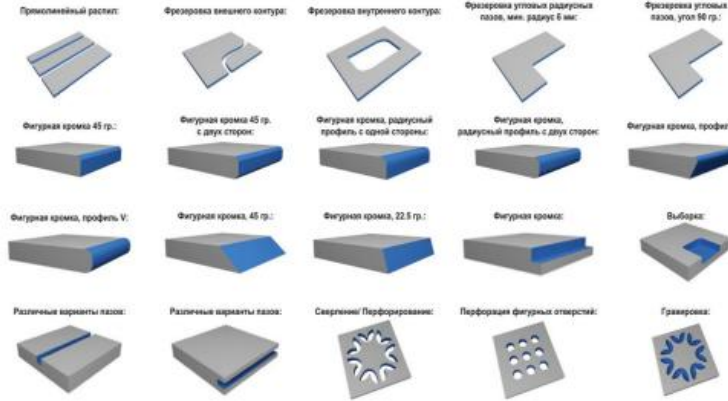
Формат: 1320 x 3050 мм, 1570 x 3050 мм.

Толщина: 0,6 мм - 25 мм.



Обработка материала

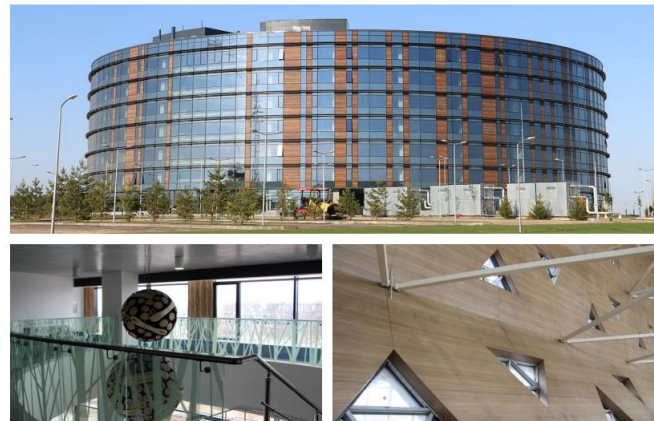
Материал легко фрезеруется и перфорируется, не требуя дополнительной обработки кромки или дополнительного кромкования.



Иностранные проекты из HPL



«Иннополис» г.Казань

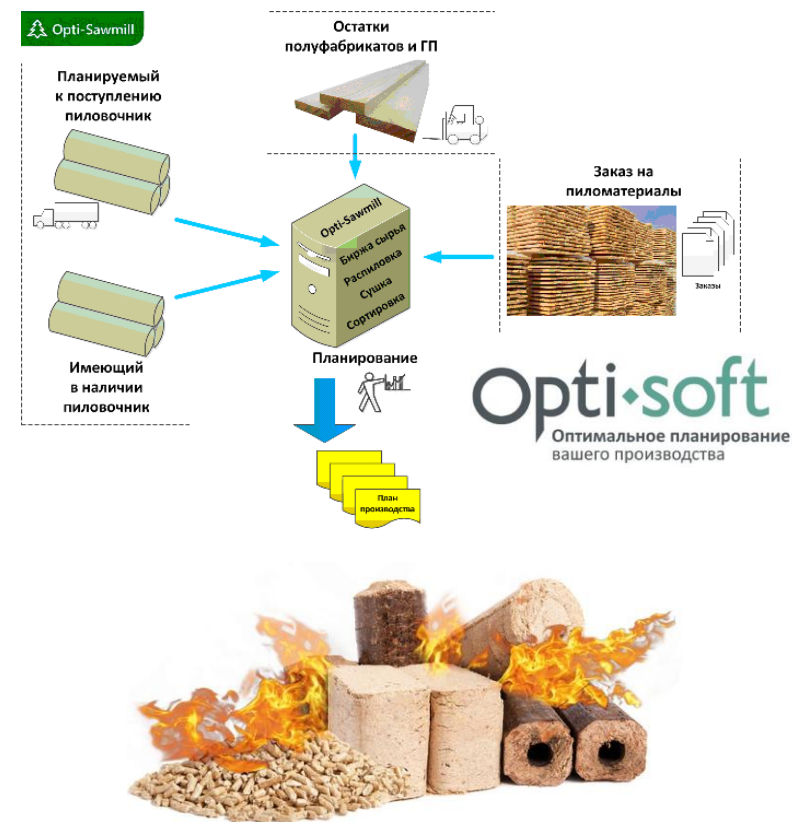


Реализованные проекты

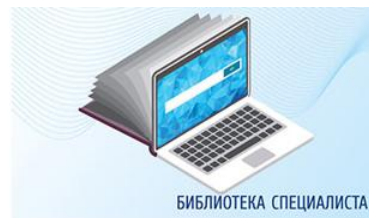
ЭКСПОФОРУМ, г.Санкт-Петербург



Внедрение базовых «дополнительных» технологий начала 21 века?



Качественные изменения как залог успешной конкуренции на внутреннем и внешних рынках



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Александр Тамби

д.т.н., Руководитель Ассоциации производителей машин и
оборудования лесопромышленного комплекса «Лестех»

info@alestech.ru

Ольга Полянская,

к.э.н., заведующая кафедрой экономики, учета и анализа
хозяйственной деятельности СПбГЛТУ им. С.М. Кирова

АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА
ЛЕСТЕХ

**XVIII Конференции фанерных и плитных предприятий России и стран СНГ:
«Устойчивое развитие в неустойчивом мире: креативный путь к стабильному
производству», 29 октября 2025 г.**