



# Технологии и оборудование для эффективной утилизации отходов в условиях высокой конкуренции и низкой емкости рынка биотоплива

Руководитель Ресурсного центра  
Ассоциации «Лестех»  
Дмитрий Бастриков

Единая информационная площадка лесопромышленного комплекса



В постоянно растущей базе Ассоциации уже более **1530 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**

**Модификация древесины**

**Древесные плиты**

**Деревообрабатывающие производства**

**Инструмент**

**Индустриальное деревянное домостроение**

**drylab**  
оборудование для суши гипсокартона

**ecocarbon**  
CORPORATION

**KnotInspector**  
Быстрый способ сделать больше

**KVARNSTRANDS**  
SHARPEST TOOLS FOR WOOD

**LEUCO**  
MAGENTIFY WOOD PROCESSING

**LIPPEL**

**Opti.soft**  
Оптимальное планирование  
вашего производства

**REMDREV**

**RUF.**  
BRIQUETTING SYSTEMS

**Schmidt & Olofson**

**CKZ**  
системы компьютерного зрения

**TIMSAN**

**ZST**  
北京昭辰

**AUTOMATIKA-VEKTOR**

**Поли-НОМ**

**Северсталь** | Лаборатория измерительных систем

**ЛЕНБЫТХИМ**

**неоСистемы Северо-Запад**

**ИЛАРИ**

**МЕХАНИКА ТРАНС**

**ПолиБиоТехник**

**СВЕЗА**

**ПИТЕРЛЕС**

**КОВРОВСКИЕ КОТЛЫ ТЕПЛОРЕСУРС**

**АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ  
ЛЕСПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА  
ЛЕСТЕХ**  
БЮЛЛЕТЕНЬ № 4 (22)  
НОЯБРЬ 2025  
СОВРЕМЕННЫЕ МАШИНЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И IT-РЕШЕНИЯ  
ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ЛЕСПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА



**Члены Ассоциации**



**Деревообработка**

Строганые пиломатериалы (210 предприятий)

Профилированный брус (19 предприятий)

Клееный брус (73 предприятия)

Конструкции деревянные клееные (31 предприятия)

CLT (6 предприятий)

Мебельный щит (59 предприятий)

Мебельные заготовки (9 предприятий)

Гнутоклеенные заготовки (11 предприятий)

Деревянные окна (18 предприятий)



Министерство промышленности и науки  
Свердловской области

**РЕСТАК**  
выставочное объединение

# Показатели отрасли 2025 год

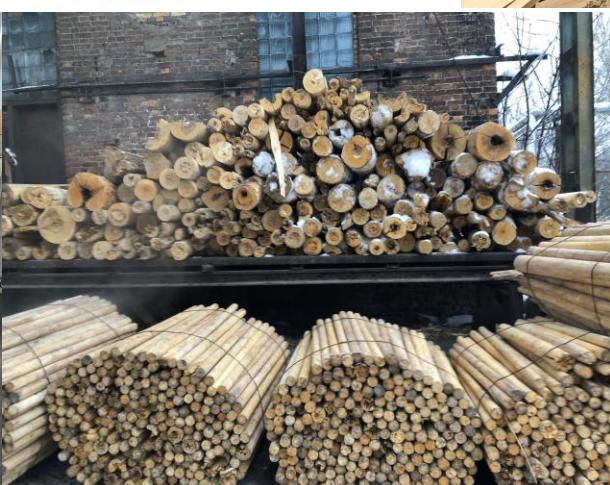


## ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС. ИТОГИ 2024 Г. И ЯНВАРЬ-ОКТЯБРЬ 2025 Г.

	Произведено в 2023 г.	Произведено в 2024 г.	Произведено за 10 мес. 2025 г.	10 мес. 2025 г. в % к 10 мес. 2024 г.
Заготовка круглых лесоматериалов	186–190 млн м <sup>3</sup>	195 млн м <sup>3</sup>	н/д	н/д
Лесоматериалы, продольно-распиленные или расколотые	28,03 млн м <sup>3</sup>	28,2 млн м <sup>3</sup>	24,4 млн м <sup>3</sup>	98,4%
Фанера	3,258 млн м <sup>3</sup>	3,425 млн м <sup>3</sup>	2,774 млн м <sup>3</sup>	96,7%
Плиты древесноволокнистые из древесины	698,7 млн усл. м <sup>2</sup>	712 млн усл. м <sup>2</sup>	587 млн усл. м <sup>2</sup>	99,4%
Плиты древесно-стружечные и аналогичные плиты из древесины	11,5 млн усл. м <sup>3</sup>	13,9 млн усл. м <sup>3</sup>	9,474 млн усл. м <sup>3</sup>	97,0%
Окна и их коробки деревянные	329,5 тыс. м <sup>2</sup>	284 тыс. м <sup>2</sup>	275 тыс. м <sup>2</sup>	105,8%
Двери, их коробки и пороги деревянные	22,28 млн м <sup>2</sup>	22,3 млн м <sup>2</sup>	18,2 млн м <sup>2</sup>	91,3%
Гранулы топливные (пеллеты)	1,342 млн тонн	1,099 млн тонн	1,068 млн тонн	119,7%
Целлюлоза	8,538 млн тонн	8,538 млн тонн	6,977 млн тонн	98,5%
Бумага и картон	10,11 млн тонн	10,658 млн тонн	8,890 млн тонн	100,7%
Индекс промышленного производства: обработка древесины				97,2%
Индекс промышленного производства бумаги и бумажных изделий				96,9%
Индекс промышленного производства мебели				92,1%



# Виды сырья



# Кусковые отходы и материалы



# Кородревесные остатки



# Горбыль и рейки

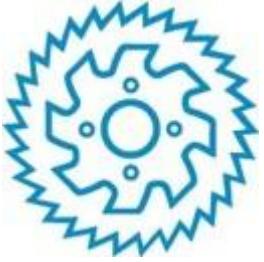
---



# Стружки и опилки

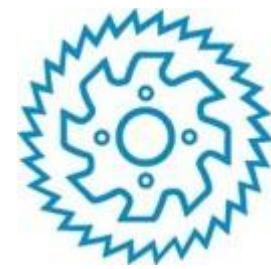
---





# Технологии переработки

# Измельчение и утилизация

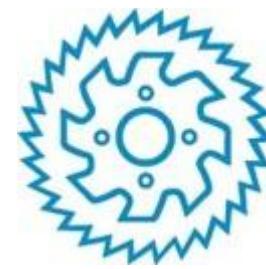


# Измельчение и утилизация коры



# Измельчение и утилизация

малые мобильные решения



# Измельчение и утилизация



# Измельчение и утилизация



## Стационарные решения

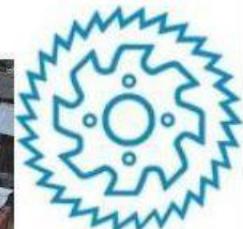
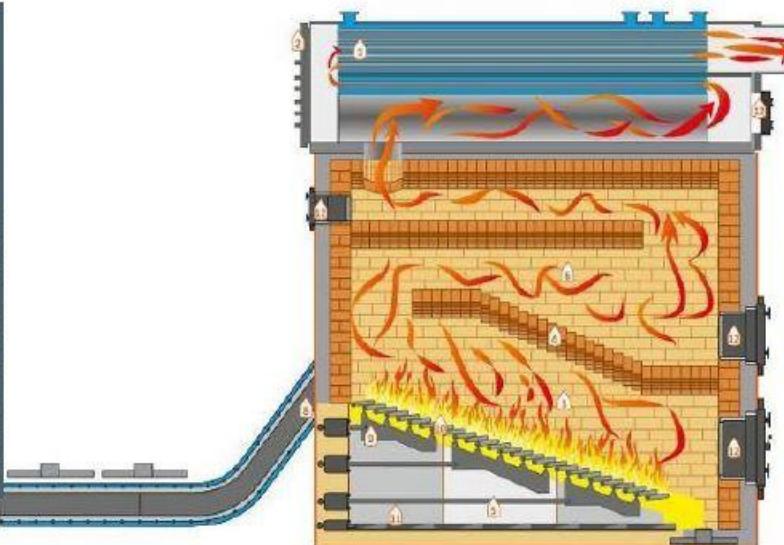


# Действующий измельчитель



# Генерация тепла

Сжигание древесины:



КОВРОВСКИЕ КОТЛЫ  
**ТЕПЛОРЕСУРС**

# Производство биотоплива

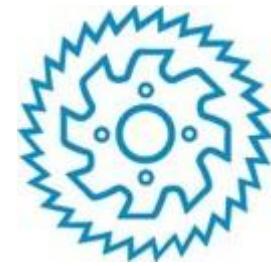


## Брикетирование

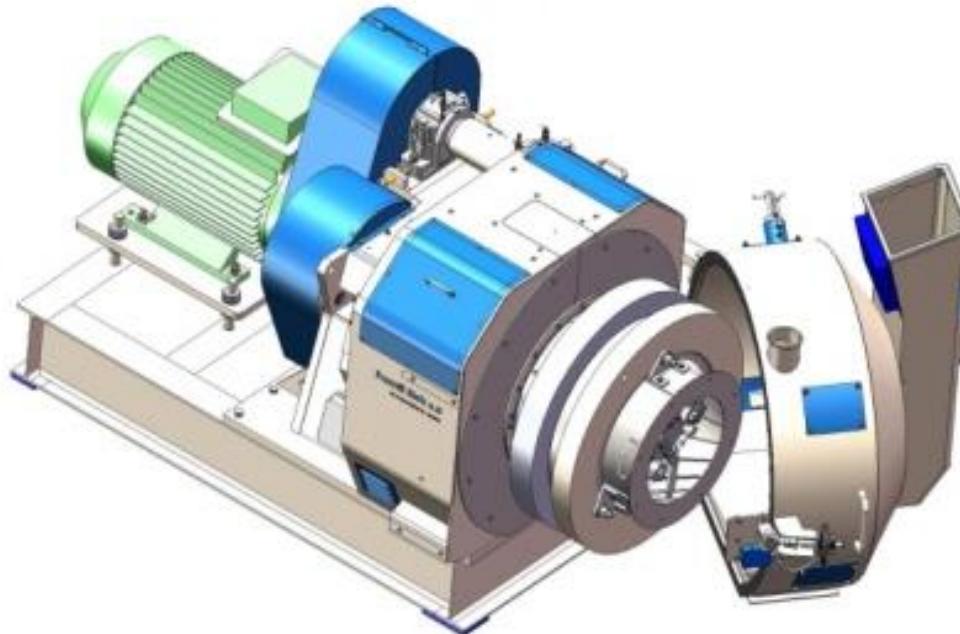


Экструзионный брикетировочный пресс BPE Shimada в комплекте с вытяжкой и пилой.

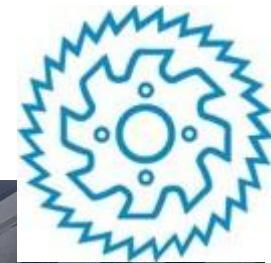
# Производство биотоплива



## Пеллетирование/Гранулирование



# Производство древесной муки

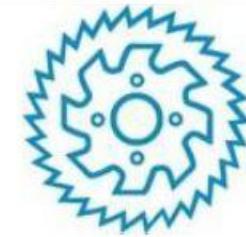


 МЕХАНИКА  
ТРАНС



# Производство строительных материалов

## Плитное производство

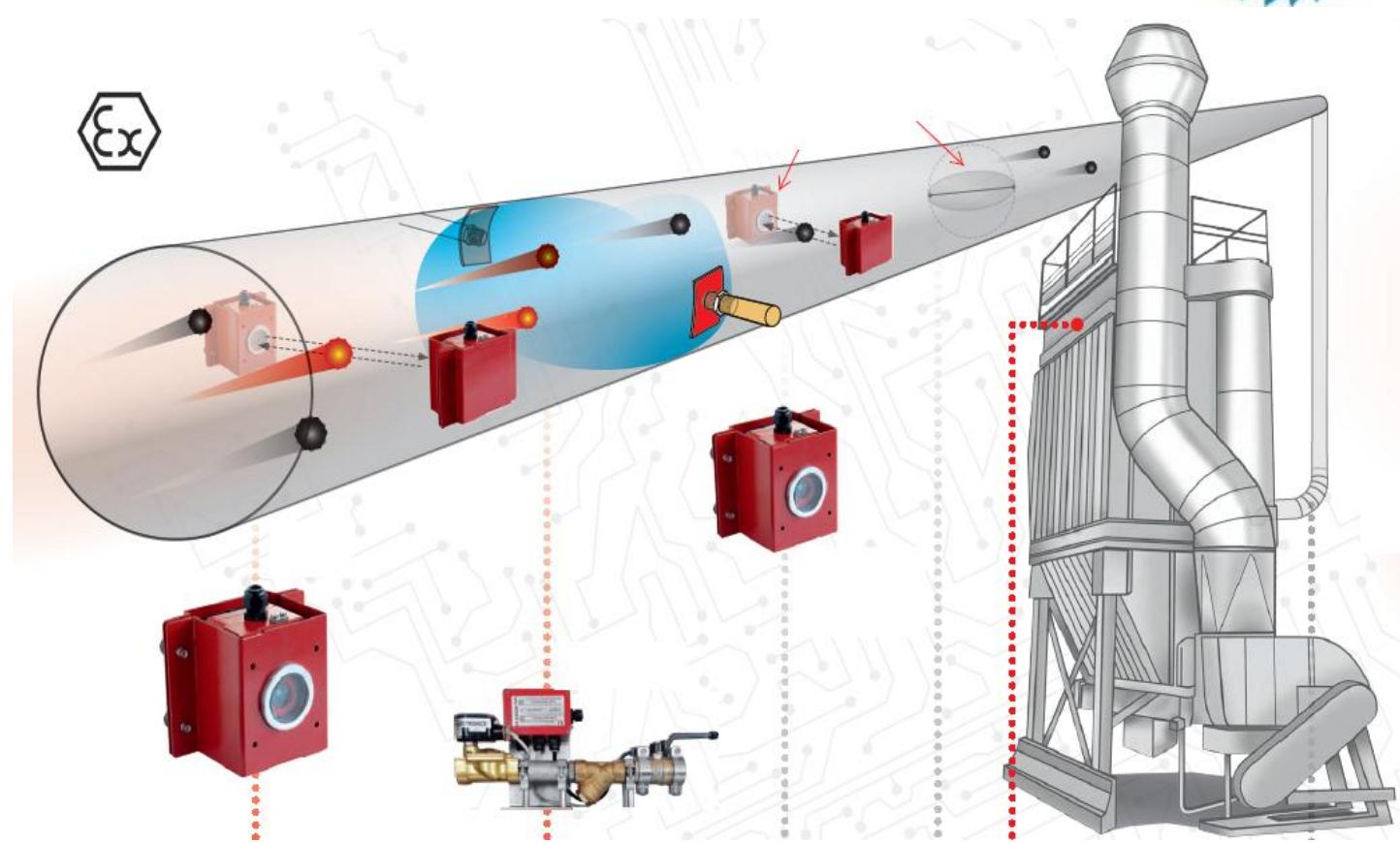


北京昭裳  
BEIJING ZHAOSHANG

# Системы искрогашения



TIMSAN



# Генерация электроэнергии



Ситуация в мире: 450 установок в 52 странах мира



В настоящее время в нашей стране успешно работает более 20 электрогенерационных установок

Суммарная мощность превышает 50 мВт электроэнергии

На смену известным Европейским игрокам приходят производители оборудования из  
Турции, Индии, Китая, России

# Генерация электроэнергии

Генерация электричества  
Проекты реализованные  
в России :



Амурский край, ПАО «Амурэнерго»:

ООО «Рубцовская ГЭС», 2х4 МВт, 2011г;

ООО «Каменская ГЭС», 2х2 МВт, 2010г; + 6 МВт, 2022г;

ООО «Платовский ДОК», насосный пар 4МВт, 2022г.

Архангельск, ЗАО «Лесозавод 25»: 2x2,5 МВт, 2004г;

перегретый пар 2x19,5 МВт + **3,3 МВт ввод**, 2012г; 3x4 МВт, 2010г;

перегретый пар 2x7,5 МВт + **2,2 МВт ввод**, 2005г; 2x8 МВт, 2016г.

Архангельская обл., Новодвинск, ЗАО «Архангельский фибропаковый завод»,

7x22 МВт, насосный пар, 2015г.

Брянск, ООО «Сибатомгаз», 2x4 МВт, 2002г.

Белгородская область, РУП «Белебенэнерго»:

термоэлектростанция 17 МВт + **3,25 МВт ввод**, 2013г.

Витебская область, ЧДПП «Поставский медеплавильный центр», 2x2,5 МВт, 2016г.

Волгодонск, АО «Березинка», 2x7 МВт, насосный пар, 2019г.

Вологодская область, Холдинг «Черевячек»,

АО «Белогорский ЛПЗ», 5 МВт, 2016г; 2x6 МВт, 2019г.

Вологодская область, НАО «СВЕЗА Невзоров», термоэлектростанция 12 МВт, 2019г.

Гомельская область, РУП «Гомельэнерго»:

термоэлектростанция 2x12 МВт + **4,2 МВт ввод**, 2017г.

Иркутская область, ООО «СЛПК», 3 МВт, 2007г; 2x10 МВт, 2008г.

Иркутская область, ООО «Ангора», 4 МВт, 2008г.

Иркутская область, ООО «Лернерс», 3 МВт, 2016г; 3 МВт, 2020г.

Калининград, ООО «Лебедин», 3x6 МВт, 2004г.

Калужская область, ЗАО «Липецкий пром», 2,5 МВт, 2016г.

Кировская область, ООО «Магаданская фибропаковая завод»,

2x7 МВт, насосный пар, 2017г; 7 МВт, насосный пар, 2019г.

Кировская область, ООО «Белоярский фибропакомбинат», насосный пар 2x8 МВт +

термоносло 2x7 МВт, 2017г; термоносло 10 МВт, 2022г.

Костромская область, НАО «СВЕЗА Маштурбон»,

перегретый пар 2x19 МВт + **4 МВт ввод**, 2018г; под ключ

Красногорск, ЗАО «Красногорск», 3x4 МВт, 2011г.

Ленинградская область, ООО «ФЛП «Гостранс», 2 МВт, 2010г.

Ленинградская область, ЗАО «ФИРО-О», 3 МВт, 2017г.

Минский район, «ХХХ Минское рудо», 5 МВт, 2007г.

Московская область, Мебельная фабрика «Артис», 2 МВт, 2013г.

Московская область, ЗАО «Эланэр брашер», 94 МВт, 13 м<sup>3</sup>/ч, 13 бар, 187°C, 2011г.

Новгородская область, ООО «ИИК Содресс», 2,5 МВт, 2007г.

Пермский край, ЗАО «Лесинвест», 2,5 МВт, 1999г.

Петропавловск, РЖКС, 7,5 МВт, 10 л/с, 24 бар, 350°C, **1,1 МВт ввод**, 2007г.

Псковская область, ООО «Логозавод «Сукини»», 2x3 МВт, 2015г.

Рязанская область, ООО «Лех-Инвест», 5,5 МВт + насосный пар 1,5 МВт, 2021г.

Республика Карелия, ООО «Русский лесной Альянс», 4 МВт, 2014г; 2 МВт, 2020г.

Республика Карелия, ООО «Соловецкий лесозавод», 2x6 МВт, 2007г; 8 МВт, 2016г; 10 МВт, 2022г.

Свердловская область, НАО «СВЕЗА Верхняя Синячиха»,

термоносло 2x7 МВт, 2019г; под ключ

Сыктывкар, ООО «Лукан», 2x3 МВт, 2011г; 2x7 МВт,

насосный пар, 2019г; 18 МВт, насосный пар + **4,1 МВт ввод**, 2021г.

Тюменская область, ЗАО «Зареч», 2x2 МВт, 2010г; 4x5 МВт + 2x1 МВт, 2012г.

Тюменская область, КМАО-Югра, АО «Югорский геокремнишевый холдинг»,

6x2,5 МВт; 2x3 МВт; 2x4,5 МВт, 2004г; 5 МВт, 2013г.

Тульская область, «Мирко Римон», 3 МВт, 2007г.

Хабаровский край, ООО «АмурэнергоЛ», 2x18 МВт, насосный пар, 2011г; 18 МВт,

насосный пар + **3,1 МВт ввод**, 2017г.

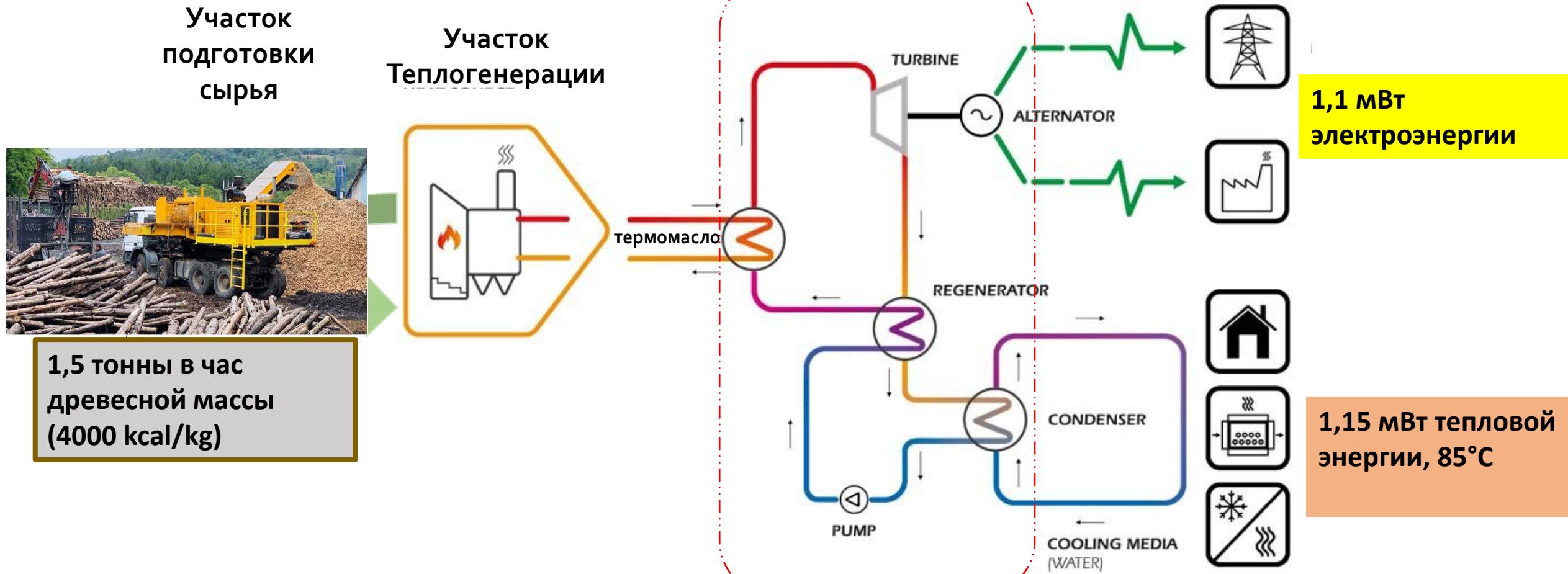
Хабаровский край, ООО «РПД Древесные гравузы», 2x10 МВт, 2019г.

Хабаровский край, ООО «Амур Фрест», 2x6 МВт, 2018г.

Хабаровский край, ООО «Арктика», 2x10 МВт, 2008г.

# ГЕНЕРАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

ПРИМЕР: 1 МВт ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ



# Поддержание работоспособности оборудования мировых производителей



# Технологии и оборудование для эффективной утилизации отходов в условиях высокой конкуренции и низкой емкости рынка биотоплива



Древесные плиты



Инструмент



Индустриальное деревянное домостроение



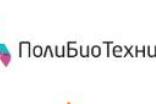
Аспирационное оборудование



Производство биотоплива



Измельчение древесины



Котельные на биотопливе



Дмитрий Бастриков

к.т.н., Руководитель Ресурсного центра Ассоциации производителей машин и оборудования лесопромышленного комплекса «Лестех»

[info@alestech.ru](mailto:info@alestech.ru) <https://alestech.ru/>



АССОЦИАЦИЯ производителей машин и оборудования  
лесопромышленного комплекса  
**ЛЕСТЕХ**

Круглый стол «Утилизация древесных отходов:  
новые решения», Москва, 2 декабря 2025 г.