



# ЭНЕРГОТЕХНИКА

Опыт внедрения и эксплуатации котельных на биотопливе  
(щепа, пеллеты) в Псковской и Ярославской областях.

Директор: Дадыкин Дмитрий Бориславович

[WWW.KOTEL-KOTEL.COM](http://WWW.KOTEL-KOTEL.COM)

Псковская область.  
с. Лудони, с. Заполье.

Перевод котельных с СУГ на биотопливо (щепу).

**Цель модернизации котельной:** Снижение стоимости тепловой энергии

- Снижение стоимости топлива;
- Сокращение персонала;
- Сокращение эксплуатационных затрат.

**Источник финансирования:** ОАО «Псковские коммунальные системы»

Псковская область, с. Лудони.

Автоматическая котельная на щепе.

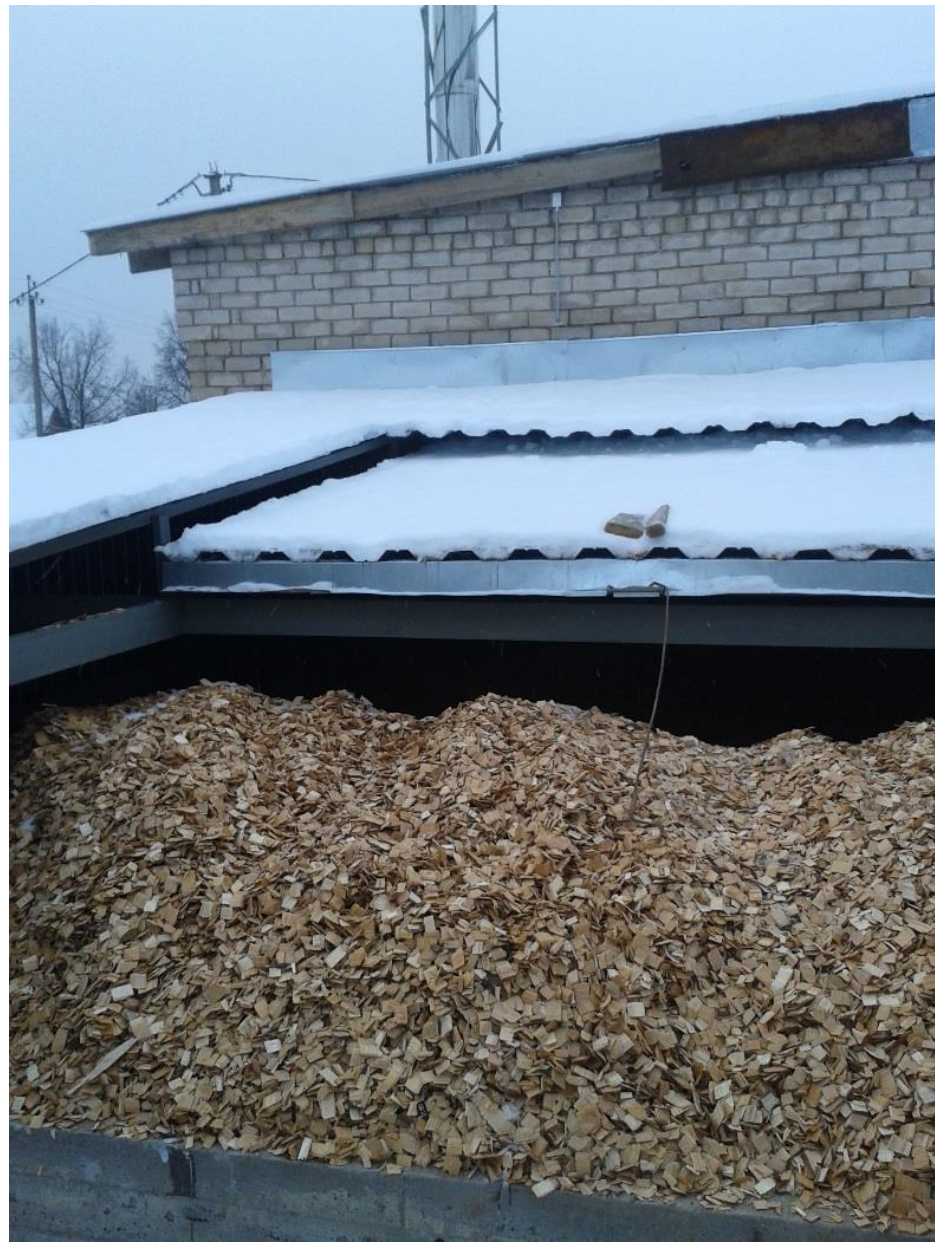
Herz Firematic 151 кВт.

Запуск в работу: декабрь 2014 года

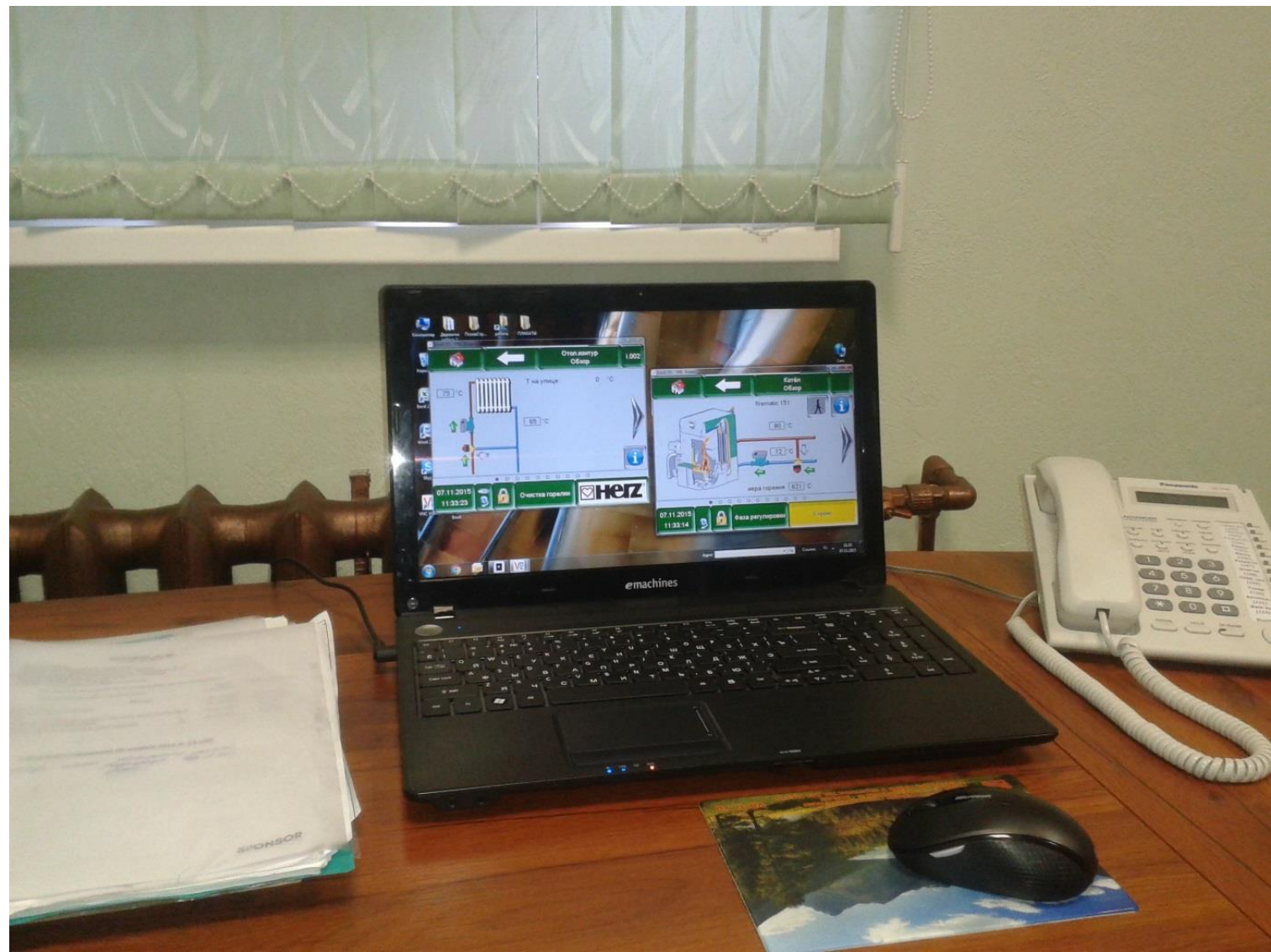
Котельная отапливает муниципальное  
учреждение площадью 1500 м<sup>2</sup>



Замена котла на СУГ → Котел на щепе



Автоматическое управление котлом с ПК



Псковская область, с. Заполье.

Автоматическая котельная на щепе.

Herz Firematic 151 кВт.

Запуск в работу: декабрь 2014 года



Котельная отапливает муниципальное учреждение площадью 1500 м<sup>2</sup>

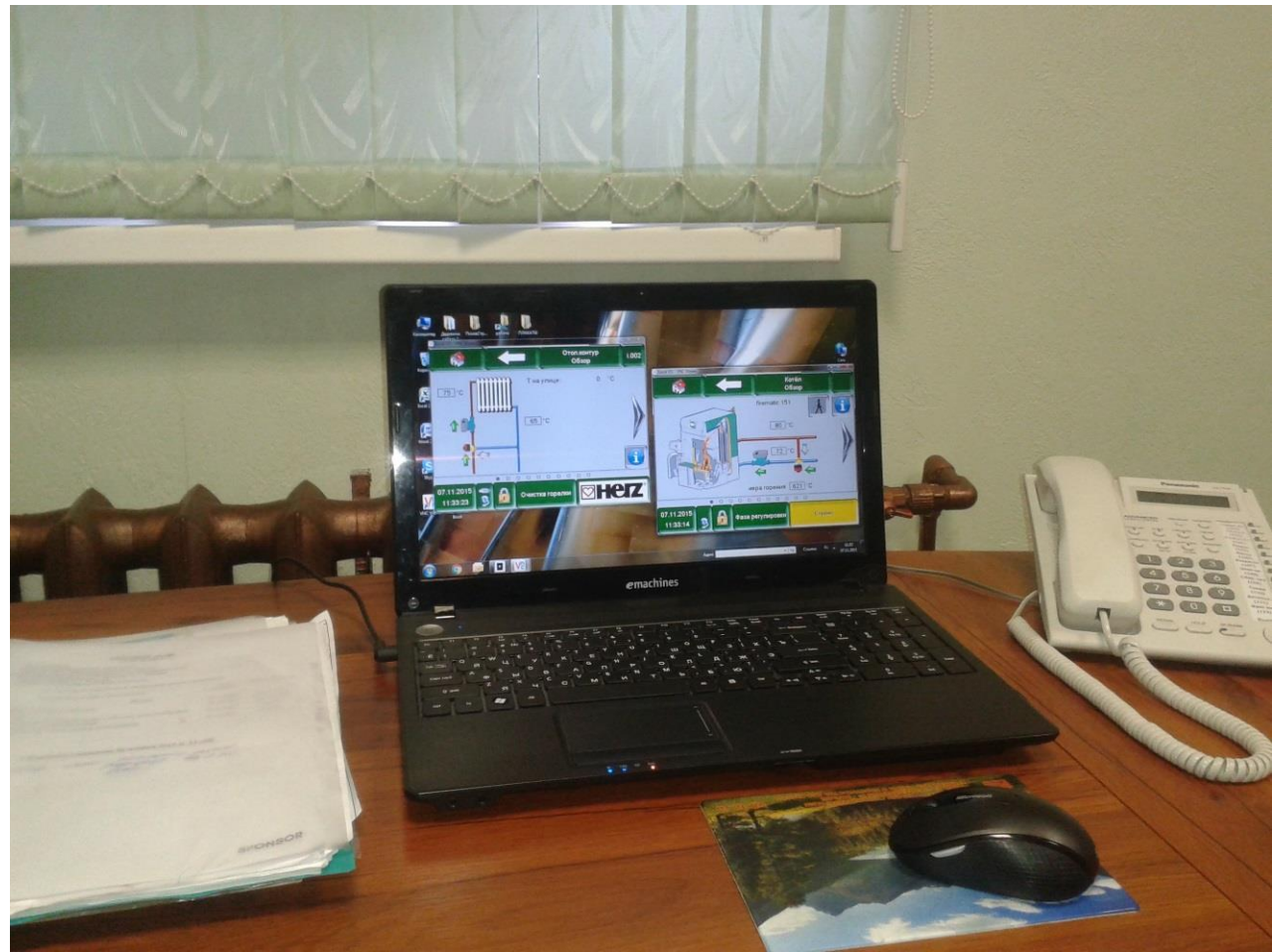


Топлиохранилище.

Система подачи: шнек, рессорная мешалка



Автоматическое управление котлом с ПК



Ярославская область.

с. Закобякино, с. Семлово.

Перевод котельных с угля на биотопливо (щепу).

с. Ильинское перевод котельной с электроэнергии на биотопливо (щепу).

**Цель модернизации котельной:** Снижение стоимости тепловой энергии

- Снижение стоимости топлива;
- Сокращение персонала;
- Сокращение эксплуатационных затрат.

**Источник финансирования:** НКО Фонд «Энергоэффективность»

- Котельные с. Закобякино и с. Семлово – пилотный проект Правительства Ярославской области по переводу котельных на местные виды топлива.
- Котельная с. Ильинское – энергосервисный контракт.

Ярославская область, с. Закобякино.

Автоматическая котельная на щепе.

Herz Firematic 2x151 кВт.

Запуск в работу: февраль 2015 года

Котельная отопливает школу и фельдшерско-акушерский пункт площадью в 3000 м<sup>2</sup>



Ярославская область, с. Ильинское.

Мобильная автоматическая котельная на щепе.

Herz Firematic 101 кВт.

Запуск в работу: октябрь 2015 года

Замена электрического котла → Котел на щепе

Котельная отопливает школу площадью  
в 1000 м<sup>2</sup>



Ярославская область, с. Семлово.

Автоматическая котельная на щепе.

Herz Firematic 750 кВт.

Построена и смонтирована в 2014-2015 гг.

Котельная будет отапливать здание администрации, школу и жилые дома



# Ассортимент продукции HERZ Energietechnik

## HERZ отопительное оборудование включая принадлежности

### Котлы на дровах

<b>firestar BioControl</b> 18 kW 20 kW 30 kW 40 kW	<b>firestar Lambda</b> 18 kW 20 kW 30 kW 40 kW
--	--




### Котлы на пеллетах

**pelletstar**  
10 kW  
20 kW  
30 kW  
45 kW  
60 kW




### Котлы на щепе/пеллетах


**firematic**  
20 kW  
35 kW  
45 kW  
60 kW



**firematic**  
80 kW  
100 kW  
130 kW  
150 kW  
180 kW  
201 kW  
250 kW  
300 kW



**BioMatic**  
300 kW  
350 kW  
400 kW  
450 kW




**BioFire**  
500 kW  
600 kW  
800 kW  
1000 kW



### Тепловые насосы

**Commotherm  
Energiezentrale**  
Sole/Wasser  
Wasser/Wasser  
Luft/Wasser  
5 kW  
7 kW  
10 kW  
12 kW  
15 kW



### Накопительная техника

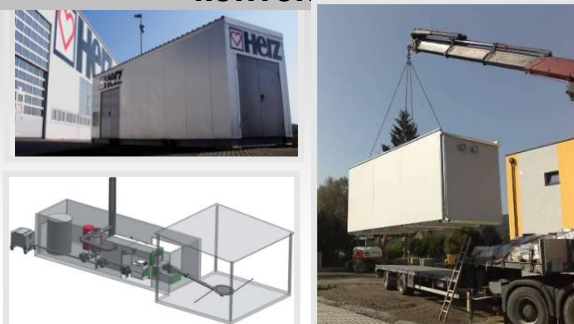
Brauchwasserspeicher



### Системы наполнения топливохранилища

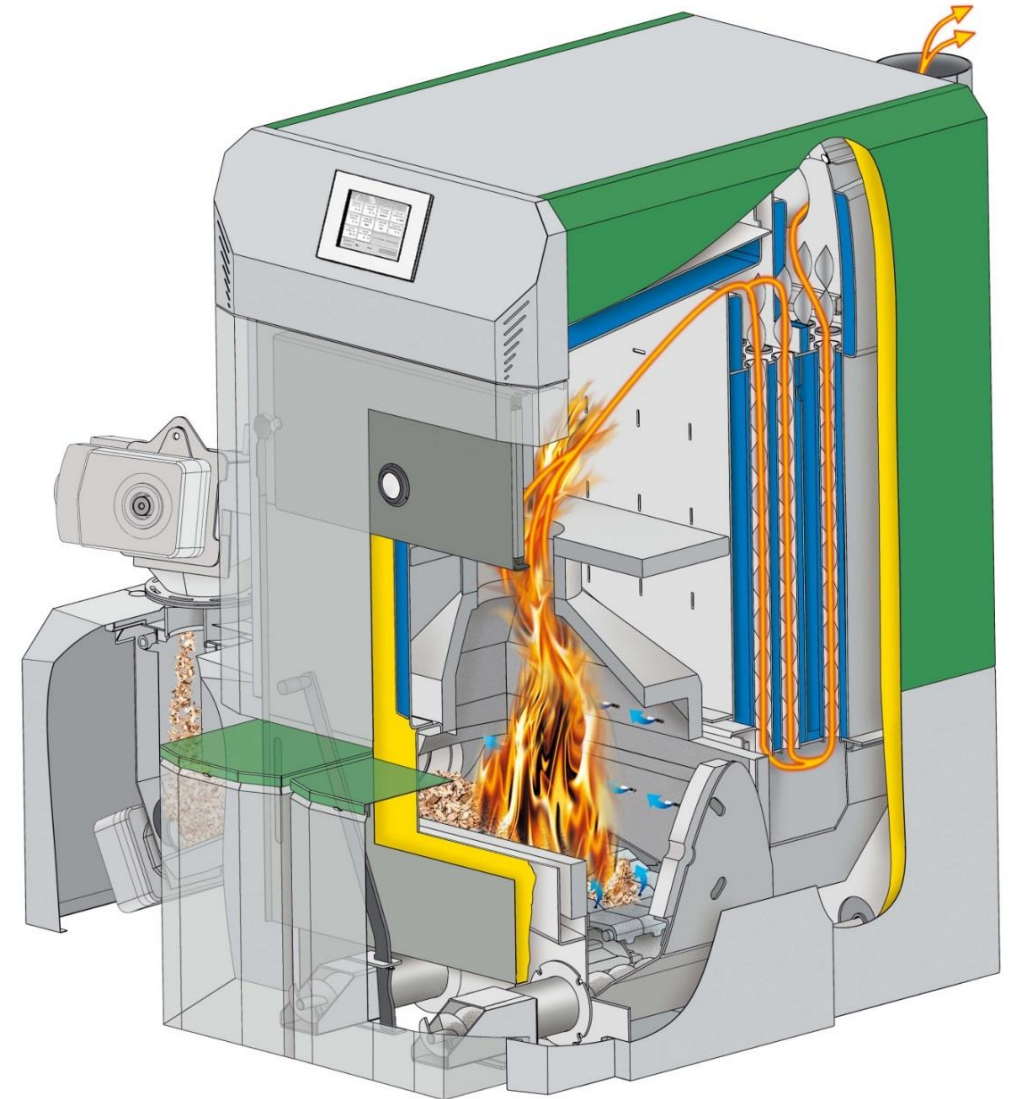


### Модульные котельные в контейнере

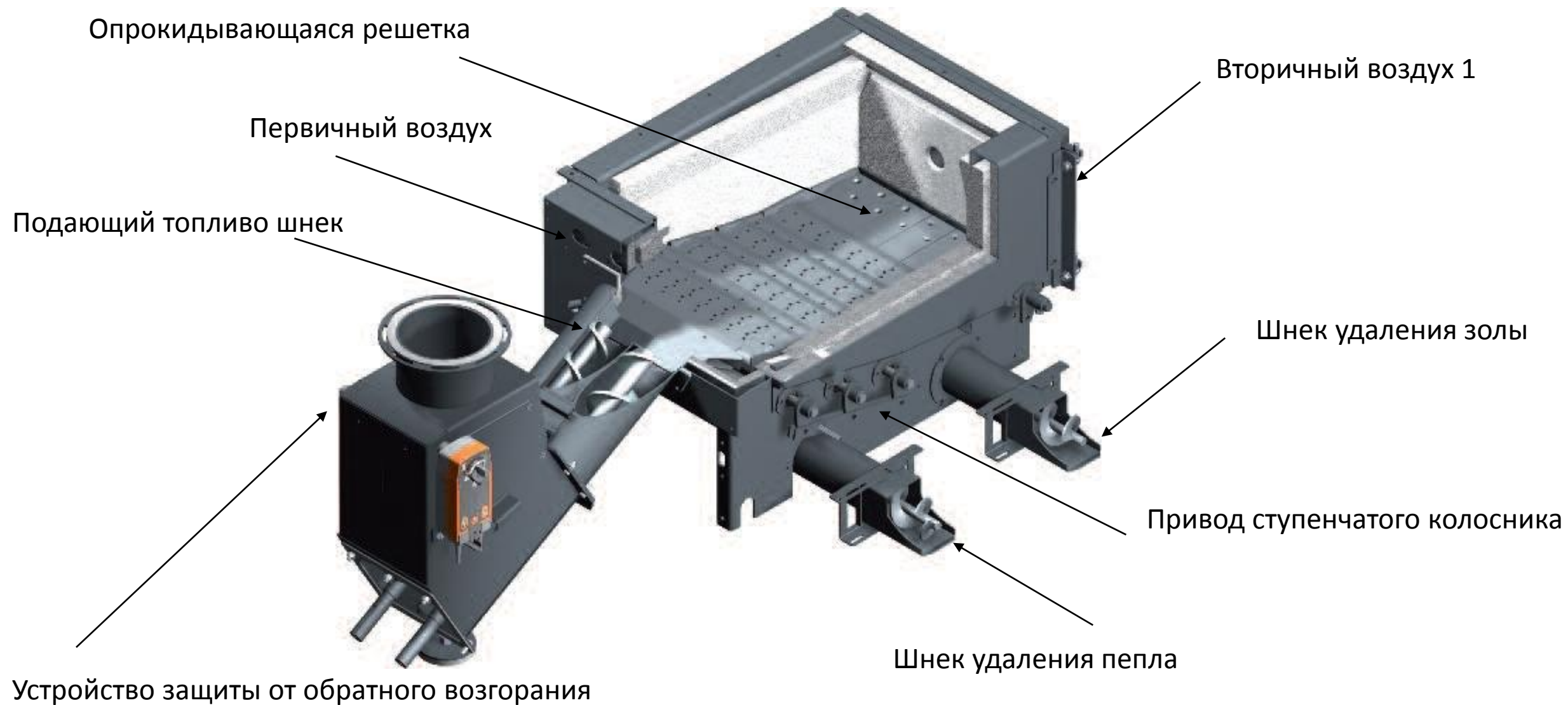


## Котел firematic в разрезе

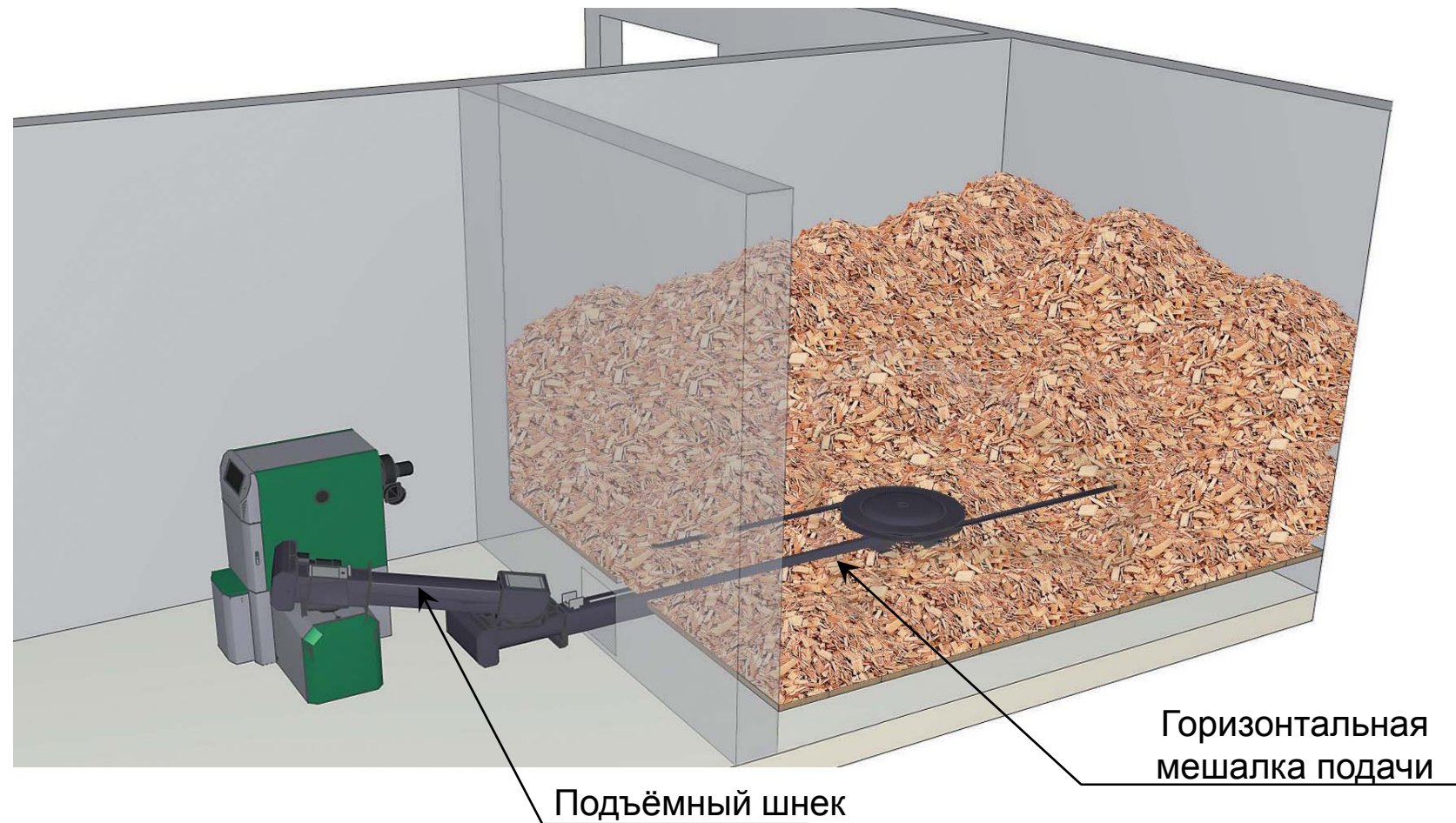
- УЗОВ
- Автоматическое управление T-Control
- Автоматический розжиг
- Теплообменник с автоматической очисткой
- Топка с подвижными колосниками
- Топка из жаропрочного бетона SIC
- Лямбда-зонд для контроля процесса сжигания
- Дымосос с переменными оборотами
- Автоматическое золоудаление
- Различные системы автоматической подачи топлива



Котел firematic  
Принцип сгорания – «ПОДВИЖНЫЕ СТУПЕНЬКИ»



## Горизонтальная мешалка подачи щепы с подъёмным шнеком



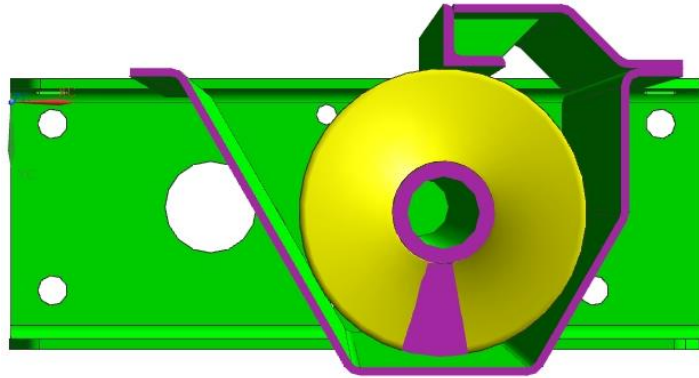
## Шнековая система

- Прогрессивно увеличивающийся шаг спирали
- Разряжение материала
- G- Trog канал для шнека
- Материал не уплотняется
- Лёгкая подача материала
- Небольшая мощность
- Длительный срок службы

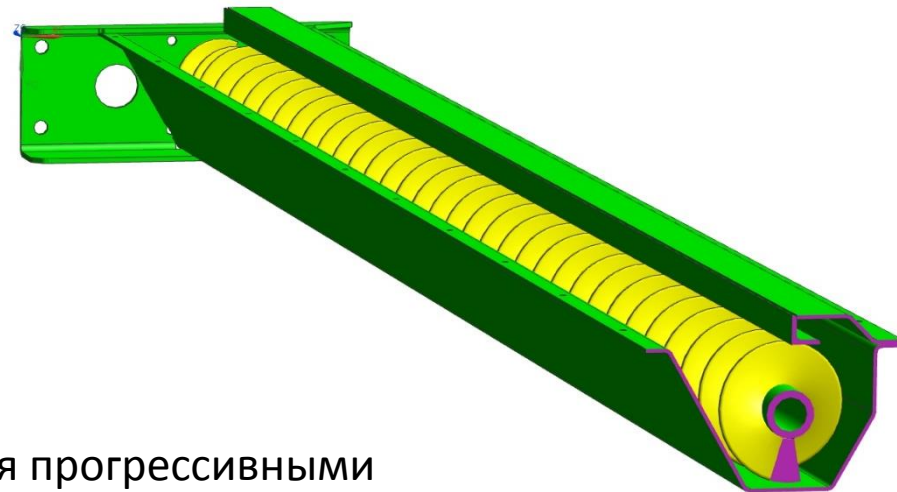


# Модульный шнековый транспортер

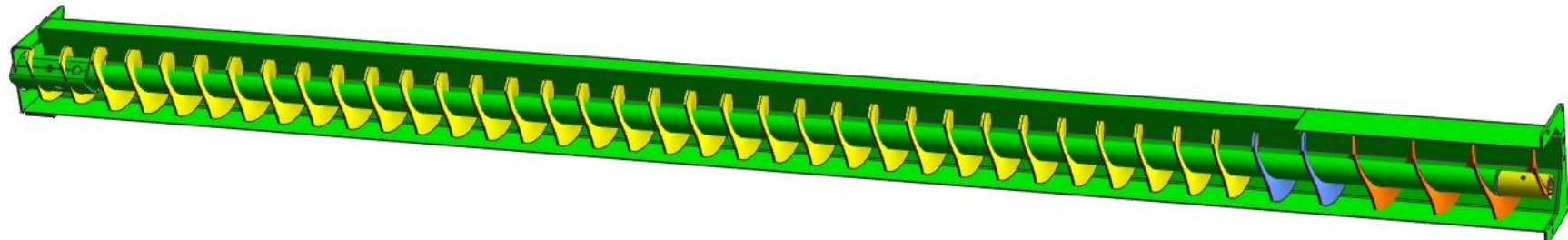
G – Вид шнекового желоба в разрезе



G – Вид шнекового желоба в формате 3D



G – Шнековый желоб с 3-мя прогрессивными нарастаниями






# Промышленные котельные установки BINDER.

Диапазон мощности 100 кВт – 15 МВт.



- Котлы на воде и перегретом пару;
- Рабочее давление до 10 бар;
- Широкий выбор топлива;
- По Вашему запросу любой вид специальных решений, с более высокой рабочей температурой и давлением.

	Древесная пыль	●		●	
	Древесные опилки	●		●	
	Фрезерная стружка	●	●	●	
	ДСП, ДВП и плиты МДФ	●	●	●	
	Древесная щепа	●	●	●	
	Щепа из кустарников		●	●	
	Технологическая щепа		●	●	

	Кора			●	
	Древесина полученная с дробилки			●	
	Энергетические культуры		●	●	
	Выжимки, отходы производства фруктовых соков и т. д.		●	●	
	Древесные pellets	●			●
	Индустриальные pellets	●			●
	Торфяные и сельскохозяйственные pellets				●



# ЭНЕРГОТЕХНИКА

Г. Ярославль

Директор Дадыкин Дмитрий Бориславович

8 (4852) 333-213

[gen.dir@promener.ru](mailto:gen.dir@promener.ru)

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**