

- ООО «Технофлэйм» - РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ промышленных горелок «TECHNOFLAME» и котельно-вспомогательного оборудования «THERMOHEAT»
- Томилин Алексей Витальевич
- Генеральный директор ООО «Технофлэйм»



# weishaupt -- TECHNOFLAME



# О компании

ООО «Технофлэйм» – это предприятие полного цикла из г. Санкт-Петербурга по производству промышленных горелочных устройств с **2016 г.**

## Направления деятельности компании:

➤ Под торговой маркой **"TECHNOFLAME"** изготавливаются промышленные горелки блочные до 20 МВт и двухблочные до 80 МВт для жаротрубных котлов (паровые, водогрейные), многгорелочных печей и других теплогенераторов;

- газовые;
- жидкотопливные;
- комбинированные;
- спец. исполнение (*взрывозащищенные, морские, речные*);
- с УТК - уникальное топливо клиента (*продукт пиролиза нефти, отработанное масло, рыбий жир и др.*).

➤ Под маркой **"SmartFlame"** осуществляется производство горелок для российских котлов (ДКВр, ДЕ, ДСЕ, КВ-ГМ, ПТВМ), а также предлагаются готовые пакетные решения для паровых котельных (котел + проект + автоматизация котловой ячейки).

➤ Кроме горелок компания выпускает котельно-вспомогательное оборудование **"THERMOHEAT"**:

- затворы дисковые поворотные;
- шиберы;
- газоходы для дымовых труб;
- насосные станции;
- водонагреватели (*электрические, косвенного нагрева, комбинированные*);
- теплообменники пластинчатые.



# ПРОДУКЦИЯ

ООО «Технофлэйм» - это предприятие полного цикла

## 1. ГОРЕЛКИ TECHNOFLAME

блочные  
до 20 МВт



двухблочные  
от 20 МВт



## 2. НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ ТРП

TRP FIRE



TRP AQUA



## 3. КОТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ THERMOHEAT

ЗАТВОРЫ  
дисковые



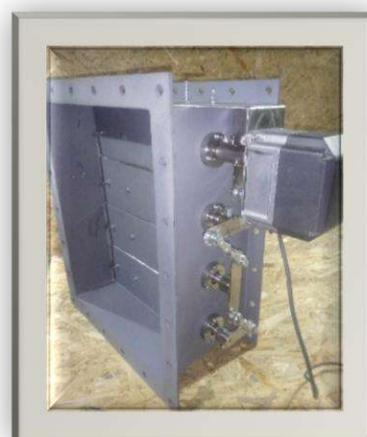
газоходы для  
дымовых труб



водонагрева  
тели



шиберы



теплообменник  
пластинчатый



Резервуары  
(емкости)



# ПРЕИМУЩЕСТВА покупки горелок TECHNOFLAME для ПОКУПАТЕЛЯ

## 1. СОЗДАНИЕ ГОРЕЛКИ С НУЛЯ

За счет производства полного цикла в г. Санкт Петербург от этапа заготовки деталей горелки до отгрузки готовой продукции Покупателю, что позволяет сэкономить время на ожидании импортных машинокомплектов/ отдельных деталей и получить заказ в срок не более 14 недель с площадки завода изготовителя.

## 2. ВСЕГДА В ДОСТУПЕ

Доступные материалы и комплектующие принадлежности вне санкций. Отсутствуют риски параллельного/серого импорта, не поставка, неконтролируемый срок поставки, высокая цена, полное отсутствие гарантий.

## 3. РАБОТА с УТК

Включает в себя **У**никальные **Т**ребования **К**лиента и **У**никальное **Т**опливо **К**лиента. Продукт создается под конкретного Покупателя, а не подбирается готовый товар со склада с главной целью «продать», что позволяет избежать технических неточностей при выполнении заказа Покупателя.

## 4. ПСС (Продление Срока Службы)

Продление Срока Службы горелки Покупателя, как горелки TECHNOFLAME, так и любой импортной, ранее установленной на объекте Покупателя, за счет возможности осуществлять замену отдельных частей горелки (вент. колесо, пламенная голова и др. деталей), что позволяет Покупателю продолжить эксплуатацию имеющегося оборудования без дополнительных трат на новый товар.

## 5. МОДЕРНИЗАЦИЯ

ранее приобретенной горелки TECHNOFLAME, если цели Покупателя изменились и требуется переоборудование горелок из жидкотопливных в газовые и наоборот, а также дооснащение горелки до комбинированной. А также, если необходимо изменить условия эксплуатации горелки в котельной, что потребует внесение изменений в конструкцию горелки. Например, перенос улитки вентилятора слева направо и наоборот, а также возможность подведения газопровода горелки слева либо справа.

## 6. СОБСТВЕННАЯ АВТОМАТИКА

используется в шкафах управления горелками и предлагается в нескольких ценовых вариантах, в зависимости от целей Покупателя.

системы автоматизации

## 7. ВОЗМОЖНОСТЬ оформления

сделок по заказам Покупателя через открытие ГОС ОБОРОН счетов, СПЕЦ счетов с казначейским сопровождением, банковских аккредитивов.

# Представленность горелок компании Технофлэйм на рынке РФ

К настоящему времени ООО «Технофлэйм» накопила опыт применения горелок на разных тепловых установках от Европейской до Дальневосточной части РФ.

## ТМ «TECHNOFLAME»



**82**  
горелок

## ТМ «SMARTFLAME»



**21**  
горелок

## СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ СТОРОННИХ ГОРЕЛОК



**19**  
горелок

# Отгрузки Технофлэйм, согласно производственного графика 2022 г.

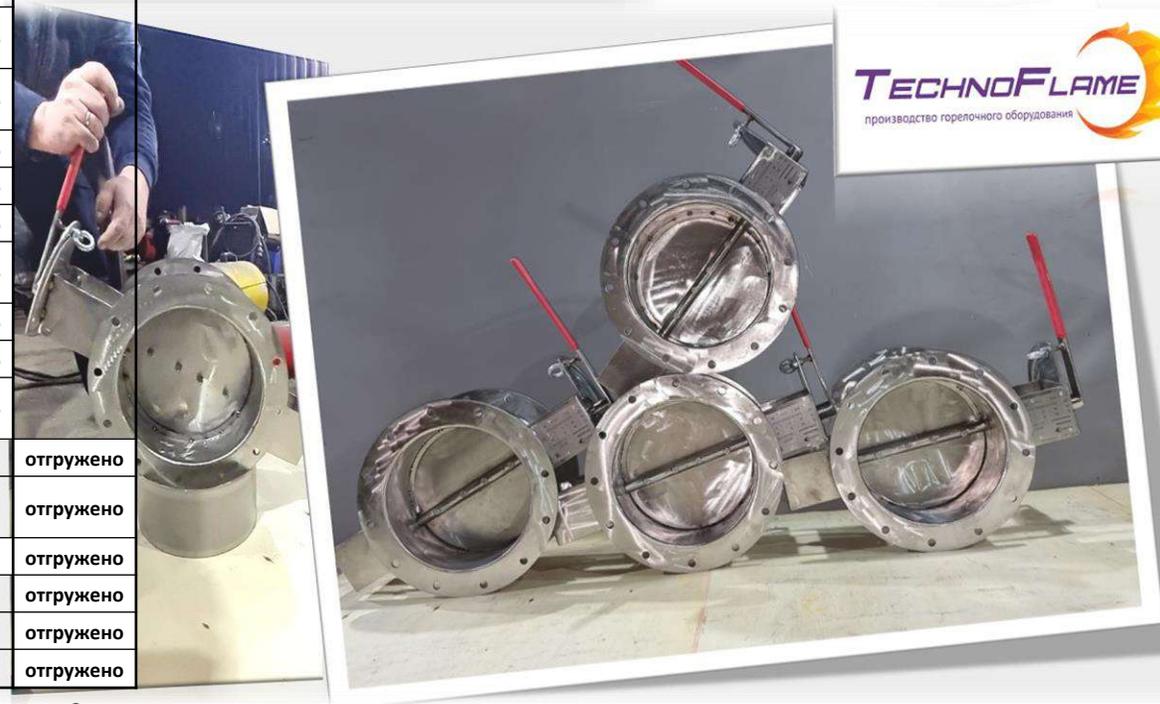
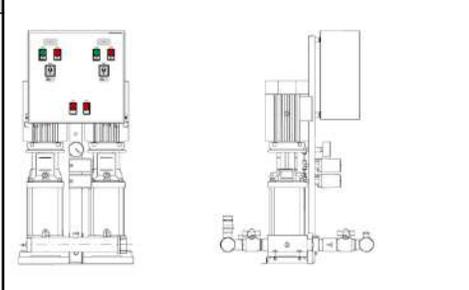
## TWS -350

Бочата примеряют  
чехлы перед отгрузкой  
Покупателю

квар- тал	Покупа- тель	товар	позиция	шт	1 Q	2 Q	3 Q	4 Q
1	№1	бочка	Водонагреватель аккумуляторный TWS 500	1	отгружено			
1	№2	бочка	Водонагреватель аккумуляторный TWS 500	10	отгружено			
1	№3	бочка	Водонагреватель аккумуляторный TWS 500	1	отгружено			
2	№4	горелка	Горелка жидкотопливная TF-S 12000 R, мазут M100	1		отгружено		
2	№5	горелка	Горелка газовая TF-G 8000 M	1		отгружено		
2	№6	затвор	Дисковый поворотный затвор TECHNOFLAME тип BVD, DN500	1		отгружено		
2	№7	бочка	Водонагреватель аккумуляторный TWS 350	5		отгружено		
2	№8	TPP	Насосная станция TPP AQUA 2CM10-2	2		отгружено		
3	№9	горелка	Горелка жидкотопливная TF-S 10000 R, мазут 3 шт.; TF-S 5000 T, исп. R, мазут 1 шт	4			отгружено	
3	№10	горелка	Горелка комбинированная TF-GS 5000 M/T исп. R, DN65, газ природный - мазут	1			отгружено	
3	№11	горелка	Горелка газовая TF-G 2500 M	1			отгружено	
3	№12	горелка	Горелка газовая TF-G 5000 M	1			отгружено	
3	№13	горелка	Горелка газовая TF-G 5000 M	1			отгружено	
3	№14	горелка	Горелка ж-т TF-S 5000 T, исп. R, мазут. - 2 шт.; TF-S 16500, мазут M100 - 1шт.; TF-S 1300 T, мазут M100 - 1 шт.	4			отгружено	
3	№15	бочка	Водонагреватель аккумуляторный TWS 500	8			отгружено	
3	№16	THS	Станция нагревательно-циркуляционная THS-15	1			отгружено	
3	№17	затвор	Дисковый поворотный затвор TECHNOFLAME тип BVD, DN1000, PN1	1			отгружено	
4	№18	горелка	Горелка комбинированная SFM-GL-7 MB	4				отгружено
4	№19	горелка	Горелка газовая TECHNOFLAME TF-G 2500 M	1				отгружено
4	№20	горелка	Горелка ж-т TF-S 1750	1				отгружено
4	№21	TPP	Насосная станция TPP AQUA 2CM10-2	1				отгружено
4	№22	бочка	Водонагреватель аккумуляторный TWS 500	1				отгружено
4	№23	бочка	Водонагреватель аккумуляторный TWS 500	1				отгружено

Итого ПОКУПАТЕЛЕЙ:

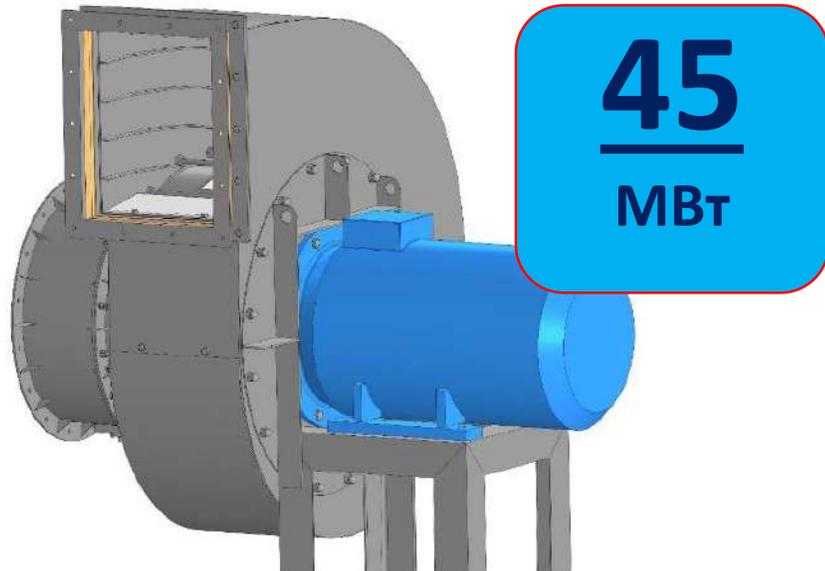
3 5 9 6



**TECHNOFLAME**  
производство горелочного оборудования

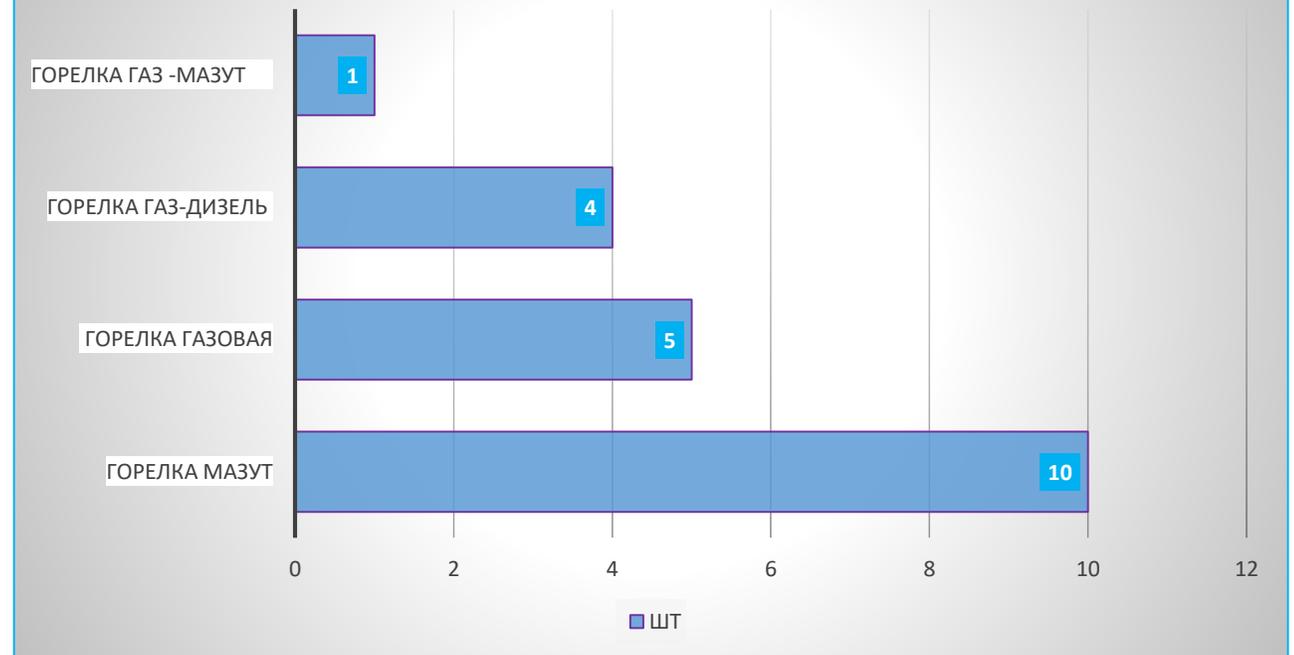
# Горелки TECHNOFLAME

Горелка (МВт)	шт.	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10
Горелка мазут	10	1,3	1,75	5	5	5	10	10	10	12	16,5
Горелка газовая	5	2,5	2,5	5	5	8					
Горелка газ-дизель	4	7	7	7	7						
Горелка газ -мазут	1	5									



**ПРОИЗВЕДЕНО**  
во 2Q 2023

### Реализация горелок TECHNOFLAME 2022 г.



# 2-х БЛОЧНЫЕ горелки TECHNOFLAME

Отгружены и установлены горелки

45 МВт

Горелка газовая **TFD-G**;  
Горелка газ-дизель **TFD-GL**



Номинальная нагрузка  
при **ПНР**

100%

# TECHNOFLAME

как альтернативное решение для импортозамещения

## PREMIUM

от 3 000 000 р.

ГОРЕЛОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

### Oilon

gkp-700-m  
3 000 000 р.



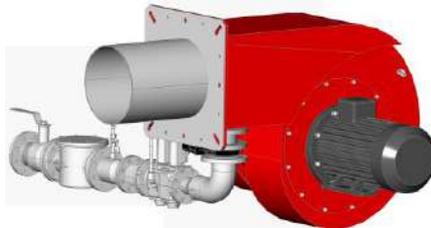
### Weichaupt

WM-GL 50 1 A  
3 500 000 р.



### ООО "Технофлэйм"

TF-GL 7000 M/R2  
1 500 000 р.



### FBR

К 650М  
1 800 000 р.



### БиКЗ

ГМГ  
2 000 000 р.



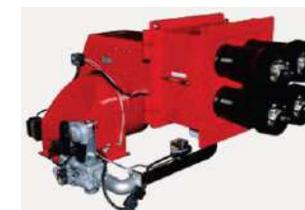
### C.I.B. Unigas

HR525A VS  
2 300 000 р.



### Ecoflam

MULTIFLAM 700.1  
2 500 000 р.



## MIDIUM/ECONOM

от 1 000 000 р. до 3 000 000 р.

## LOW

от 50 000 до 500. 000 р.

ГОРЕЛКА

нет в  
короткофакельном  
исполнении



ТРЕБУЕТСЯ  
ДОП.  
ОСНАЩЕНИЕ

### БиКЗ

ГМГ  
50 000 р.

✓ В качестве примера рассматривается комбинированное горелочное оборудование 7,5 мВт для водотрубного котла (пар/вода) 6,5 мВт в короткофакельном исполнении. **ВНИМАНИЕ:** уровень цен - 2019 г. , приведен в качестве примерного ориентира.

# Горелочное оборудование «TECHNOFLAME»

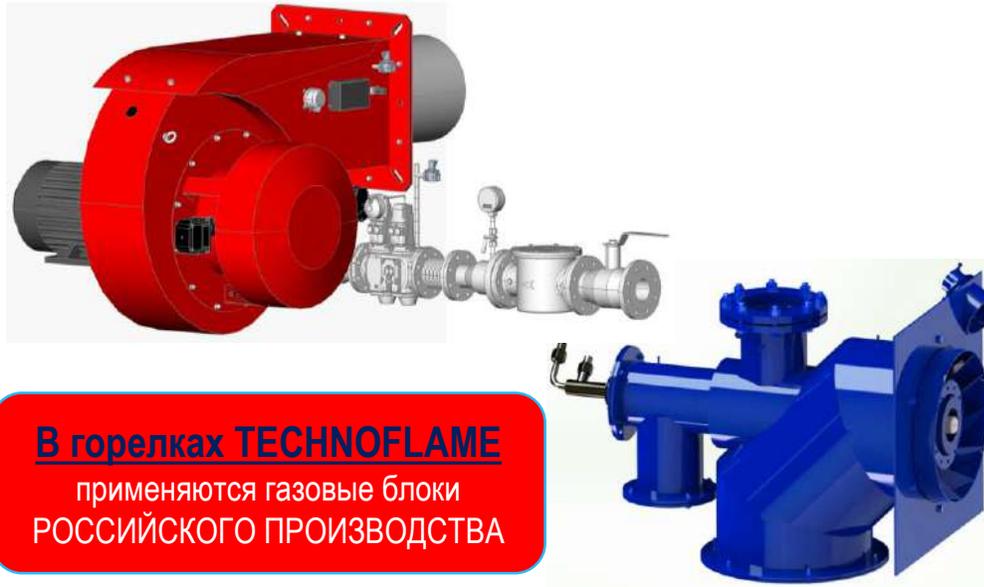
не является классической горелкой, а относится к современным горелочным устройствам по ряду параметров (техническое оснащение, сложность исполнения и взаимодействия между составными элементами), из которых складывается итоговая стоимость.

## Отличия горелочного устройства TECHNOFLAME от горелки

№	СОСТОИТ ИЗ:	количество единиц
1	устройство смешивания топлива с воздухом	1
2	<b>корпус:</b>	
	вентилятор	1
	регулятор расхода воздуха	1
3	<b>системы управления</b>	
	контроллер	1
	контрольные датчики	1
	исполнительные механизмы	1
	шкаф управления	1
4	<b>оборудование подачи топлива (газовое/жидкое)</b>	
	<b>газовое оборудование</b>	
	блок отсечных клапанов	1
	газовый дроссель клапана безопасности	1
	клапан газозажигания	1
	регулятор давления газов	1
	<b>жидкотопливное оборудование</b>	
	насосный агрегат	1
	регулятор давления	1
	соленоидные клапаны	1
	фарсунки	1
	регулятор расхода топлива	1
	нагреватель топлива	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>17</b>

### ГОРЕЛОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

- Это комплект оборудования, предназначенный для безопасного и экономичного сжигания топлива в различных теплогенераторах.



**В горелках TECHNOFLAME**  
применяются газовые блоки  
РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

№	СОСТОИТ ИЗ:	количество единиц
1	корпус	1
2	трубопровод подачи газа	1
3	топливно-распределительное устройство	1
4	воздухонаправляющий аппарат	1
5	камера смешивания	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>5</b>

### ГОРЕЛКА

**(газовоздушная часть горелки)**

- Это смешительное устройство, обеспечивающее топливо-воздушную смесь для сжигания в теплогенераторах.

✓ В качестве примера рассматривается комбинированное горелочное оборудования

# КАЧЕСТВО – БЕЗОПАСНОСТЬ - НАДЁЖНОСТЬ

## горелок TECHNOFLAME

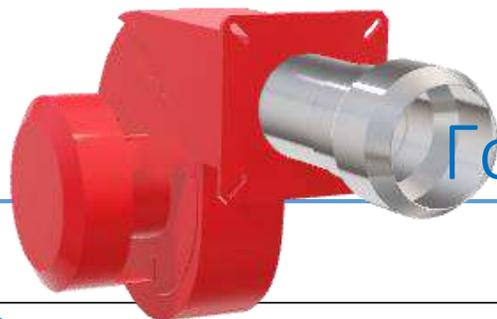
- Готовность к применению:
- серийное производство

- **Сертификационная документация:**

- Сертификат ТР ТС 016/2011 RU 0328676
- Сертификат ТР ТС 010/2011 RU СТ- RU. НВ93.00094
- Декларация (5д) ТР ТС 010/2011 Д-RU. PA01.V.55817/21
- Декларация (1д) ТР ТС 010/2011 Д-RU PA01.V.00930/21
- Декларация (5д) ТР ТС 010/2011 Д-RU. PA01.V.92049/22

- Протокол испытаний № 40/ХН-17.06/21
- Протокол испытаний № ХАКGE-IZ от 06/09/21
- Протокол испытаний № MZCPK-IE от 20.08.21
- Протокол испытаний № АWMВВ-VP от 11.02.22





# TF-SO 2500 T, исп. В

## Горелка жидкотопливная

### ПРИМЕР

#### Общие сведения

Назначение изделия	Выработка тепла сжиганием топлива
Тип (модель)	TF-SO 2500 T, исп.В
Вид топлива	Конденсат газовый стабильный
	Нефть
Теплотворность топлива	КГС: 11,0 кВтч/кг
	Нефть: 11,0 кВтч/кг
Тепловая мощность, кВт	мин. 300; макс. 2500
Расход топлива, (кг/ч)	мин. 32; макс. 267
Эл. подключение	50Hz 380V
Контроль пламени	Фоторезистивный датчик QRB
Мощность вентилятора, кВт	5,5
Мощность насоса, кВт	1,1
Мощность электронагревателя, кВт	7,28
Давление жидкого топлива перед форсунками, бар	17
Размеры упаковки, мм (ДхШхВ)	1850*1250*1350
Масса комплекта, кг: нетто / брутто	285 / 358

#### Техническое описание

Регулирование соотношения топливо-воздух		Электронное связанное
Регулирование нагрузки	Нефть	Трехступенчатое
	СГК	Трехступенчатое
Жидкотопливный насосный агрегат		Отдельностоящий
Возможность замены насоса на аналог		Насос для топлива низкой вязкости

#### Вязкость

Топливо жидкое (КГС)	мм2/с	0,5-2 при 20 ОС
Топливо жидкое (нефть)	мм2/с	20 при 20 ОС

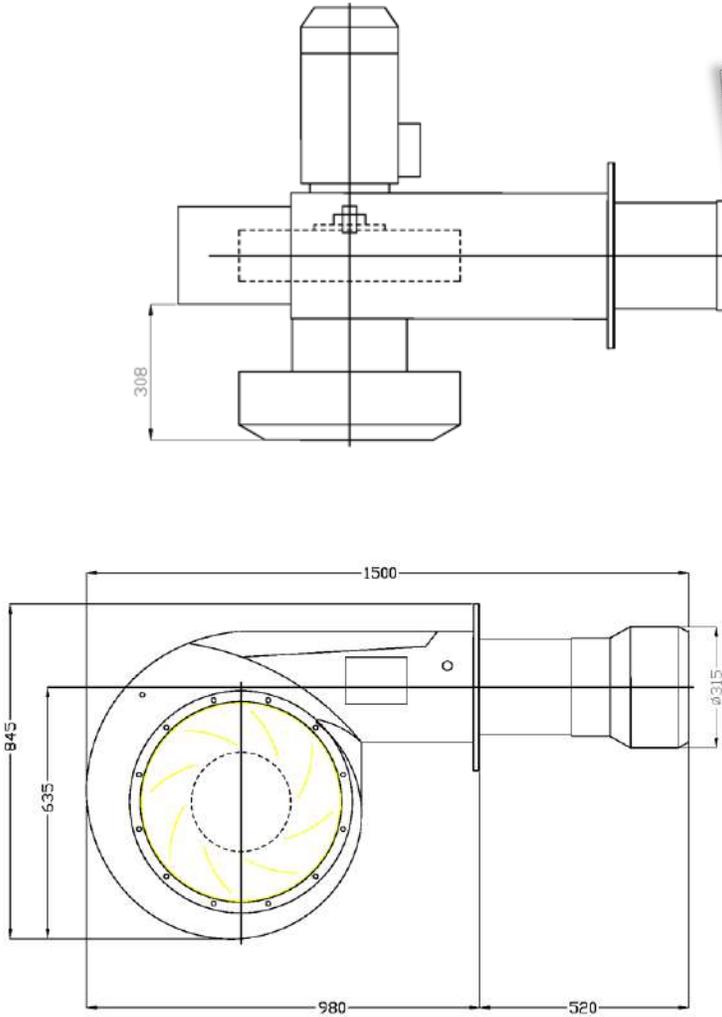
#### Технические характеристики

Мощность мин-макс	кВт	300 – 2500
Расход топлива мин-макс		
Топливо жидкое (Стабильный газовый конденсат)	кг/ч	78 - 260
Топливо жидкое (Нефть)	кг/ч	78 - 260
Номинальная электрическая мощность	кВт	13,8
Электродвигатель вентилятора	кВт	5,5
Электродвигатель насоса	кВт	1,1
Давление жидкого топлива перед форсунками	бар	17

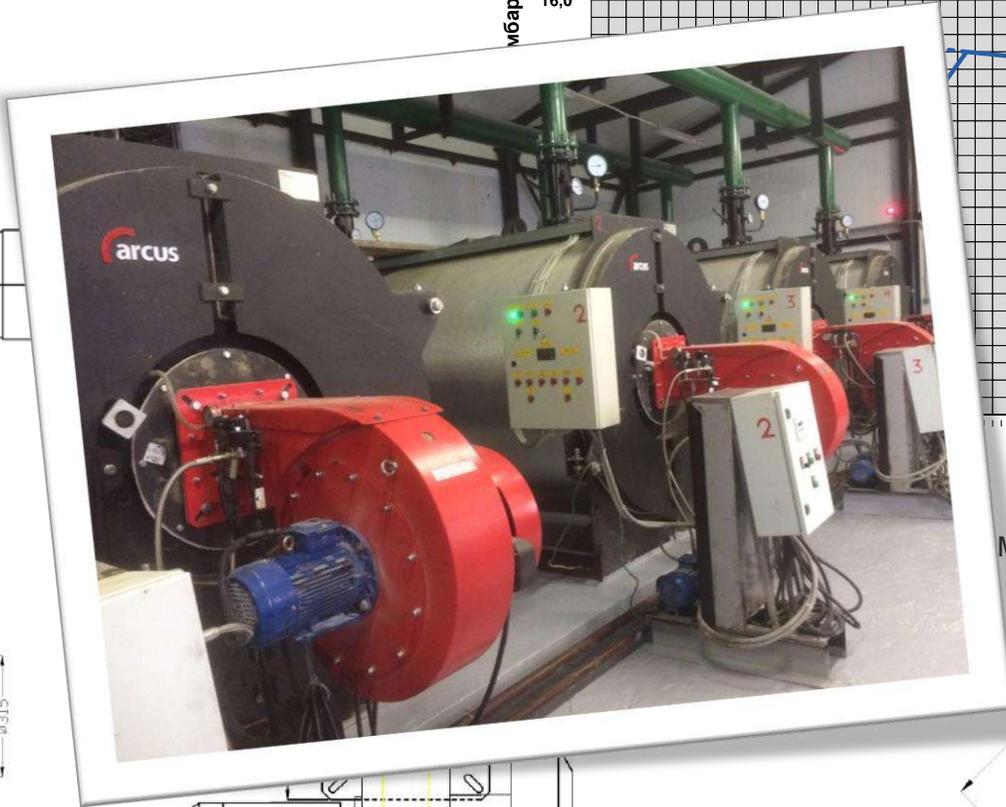
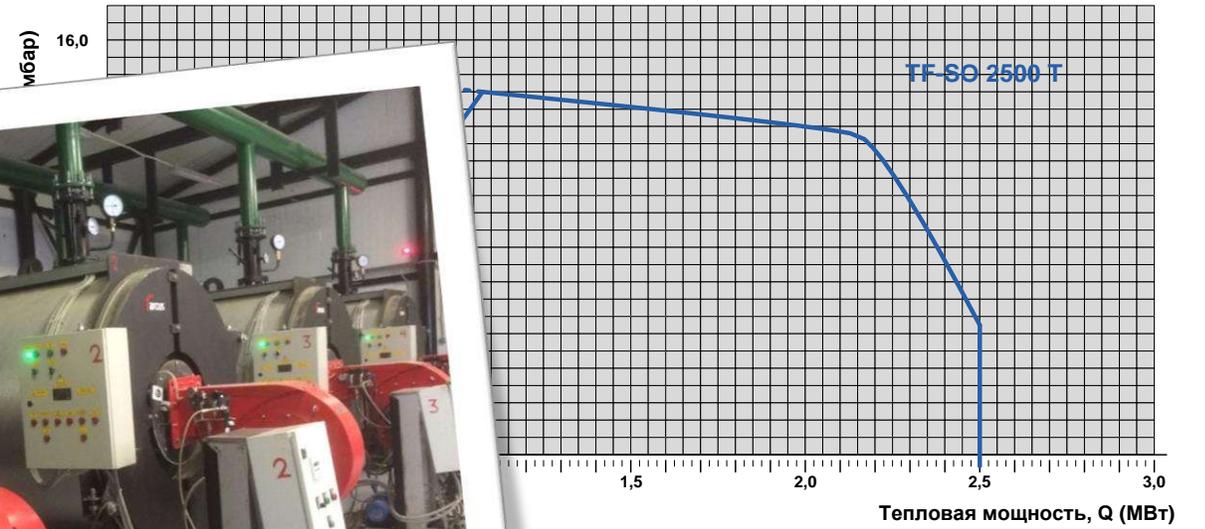
✓ В качестве примера рассматривается горелка жидкотопливная трехступенчатая 2,5 МВт взрывозащищенного исполнения для котельной в Республике Саха (Якутия).

# Технические характеристики TF-SO 2500 T, исп. В

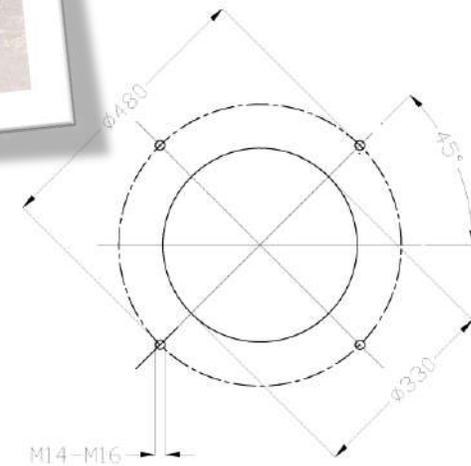
Габаритные размеры

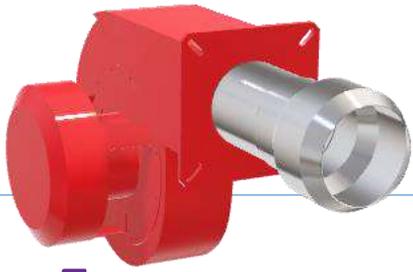


Рабочий диапазон мощности



меры присоединительного фланца





г. Санкт-Петербург

• **Горелки промышленные «TECHNOFLAME»** (газовые, комбинированные, жидкотопливные для сжигания газообразного и жидкого топлива, с целью нагрева и поддержания температуры теплоносителя в различных теплогенераторах в автоматическом режиме.

• **Производственные площадки:**

- Цех №1\_Заготовительный
- Цех №2\_Сборочный

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДКИ		S м2 2017-2021 г.	S м2 2022-2023 г.
Цех №1	192241, Санкт-Петербург, Софийская ул., дом 63, литер А	90 м <sup>2</sup>	900 м <sup>2</sup>
Цех №2	192174, г. Санкт-Петербург, Невский район, пр-т Александровской Фермы, дом 23Б		500 м <sup>2</sup>
ИТОГО:			<b>1400 м<sup>2</sup></b>



производство с 2016 г.

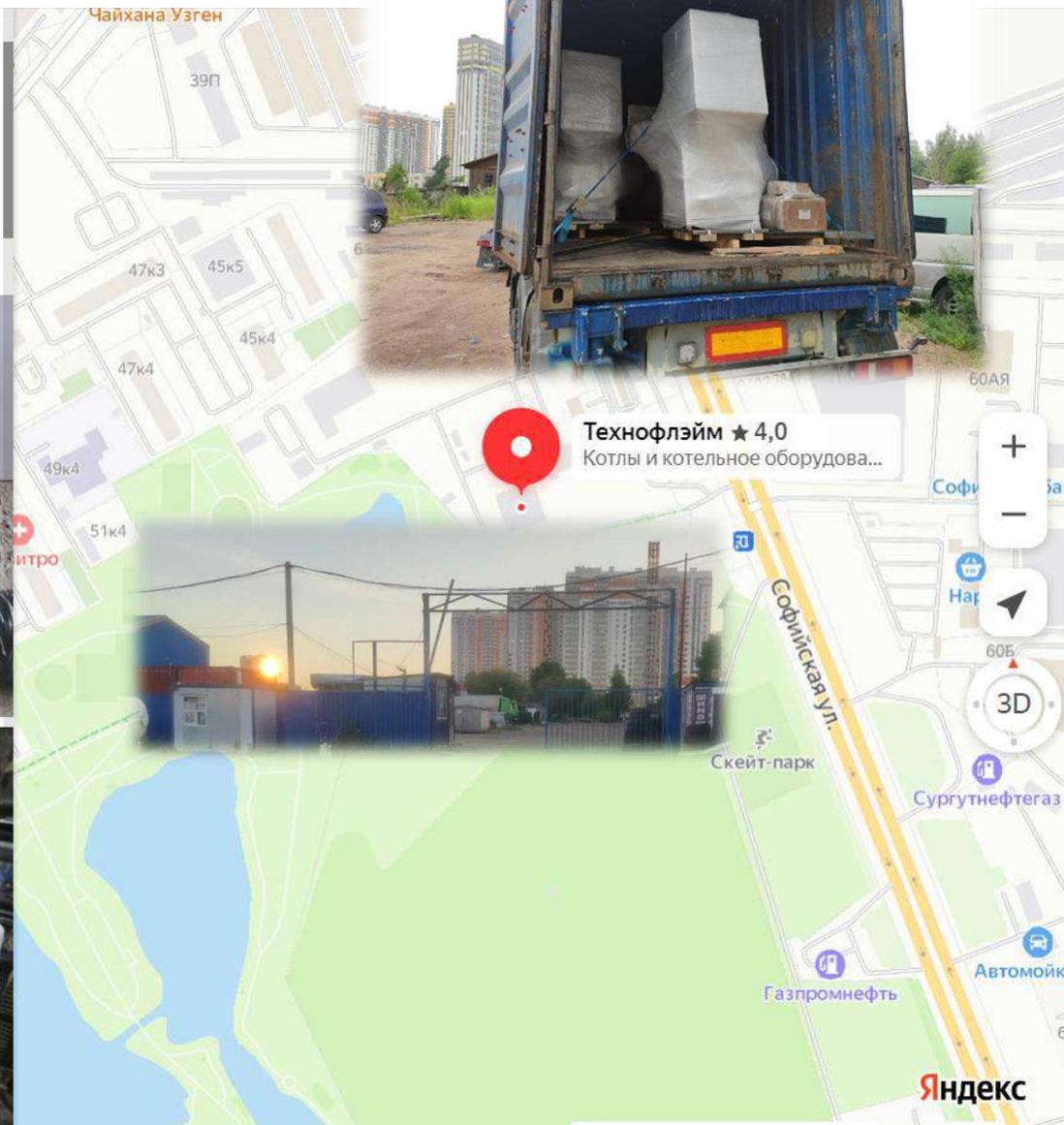
# Цех №1 Заготовительный

192241, Санкт-Петербург, Софийская ул., дом 63, литер А

Технофлэйм 

Цех №1 состоит из участков:

1. механическая металлообработка
2. сборочно-сварочный



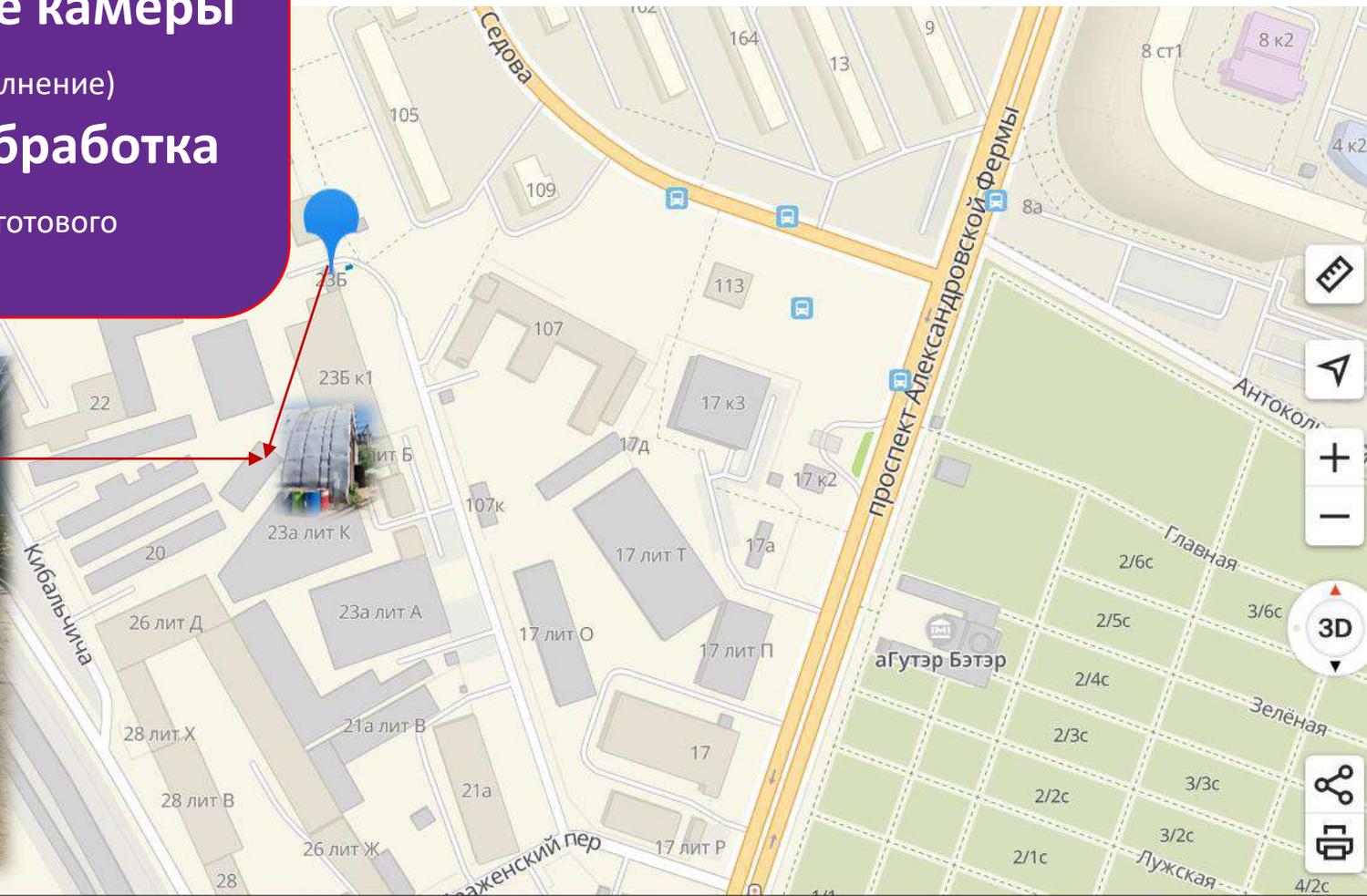
# Цех №2 Сборочный

192174, г. Санкт-Петербург, Невский район, пр-т Александровской Фермы, дом 23Б



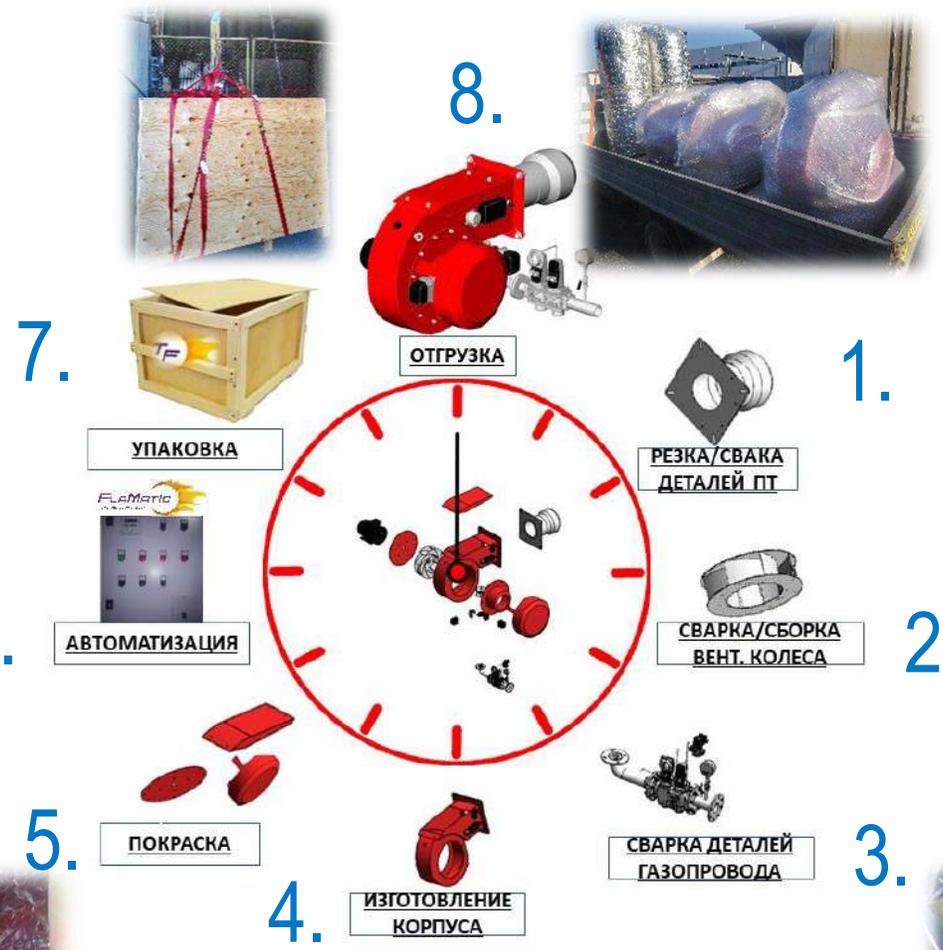
Цех №2 состоит из участков:

1. БОЛЬШАЯ/МАЛАЯ покрасочные камеры
2. сборочно-сварочный (внутреннее наполнение)
3. автоматизированная металлообработка
4. автоматизация и тестирование готового оборудования



# Этапы производства полного цикла по основному направлению деятельности «Горелочное оборудование "TECHNOFLAME"»

**12-14 недель**  
срок изготовления



Собственная система автоматизации горелок

# Продление Срока Службы сторонних горелок



Пример: замена  
пламенной головы  
для горелок  
СААСКЕ, weishaupt



МОДЕРНИЗАЦИЯ

ПЕРЕНОС  
улитки вентилятора



# СОБСТВЕННАЯ АВТОМАТИКА

Пользователь:

Авторизация Неисправности Настройки

Войти

Авторизация

Логин

Пароль

Войти

Выйти

Вентилятор 1 0

Вентилятор 2 0

Воздушная заслонка 1 0

Воздушная заслонка 2 0

Газовая заслонка 1 0

Газовая заслонка 2 0

Гильза пламенной головы 0

Завихритель пламенной головы 0

FLAMATIC

Автоматизация Неисправности Настройки

Моторное устройство 1 0.00

Воздух за заслонкой 2 0.00

Вентиляторное кольцо 2 0.00

Топливное устройство 1 0.00

Топливное устройство 2 0.00

Гильза пламенной головы 0.00

Заслонка пламенной головы 0.00

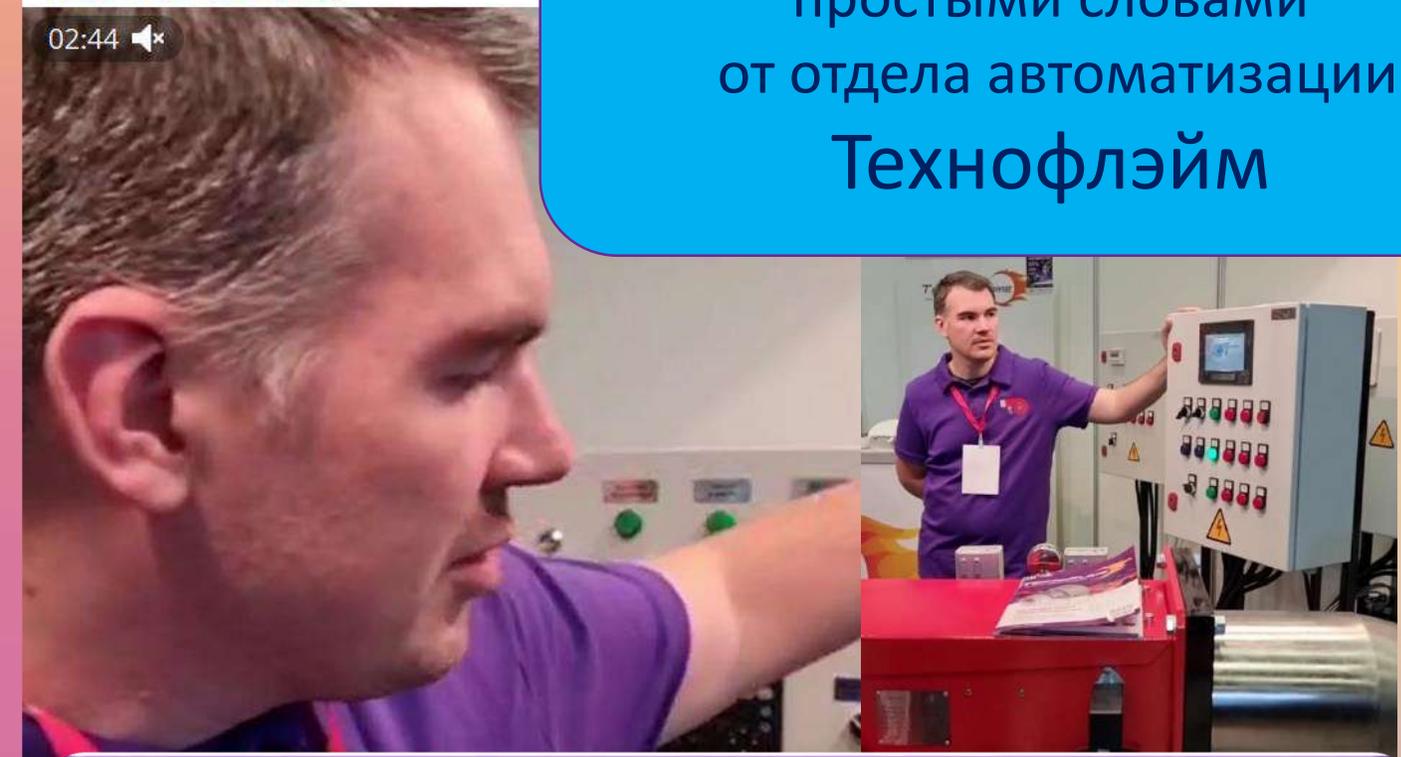
ГОРЕЛКА РУССКАЯ 👍  
28 подписчиков

ГОРЕЛКА РУССКАЯ 👍

02:44 🔊

# ЧТО ЕСТЬ FLAMATIC?

простыми словами  
от отдела автоматизации  
Технофлэйм



О компании | Каталог товаров | О продукции | Прайс | Медиа | Модели 3D | Отзывы / Партнеры | Контакты



www.technoflame.ru  
+7 911 007 02 11  
+7 931 201 77 22  
09:00 - 21:00 (без выходных)

Россия, 192241, г. Санкт-Петербург,  
ул. Софийская, 63  
info@technoflame.ru

Мы в соц. сетях:

Информация о канале ✕



ГОРЕЛКА РУССКАЯ...  
28 подписчиков



[t.me/technoflame\\_gorelka\\_R...](https://t.me/technoflame_gorelka_Russia/72)

Ссылка

Промышленные  
автоматизированные  
горелки (блочные/  
двухблочные) с  
производством полного



@TECHNOFLAME\_  
GORELKA\_RUSSIA

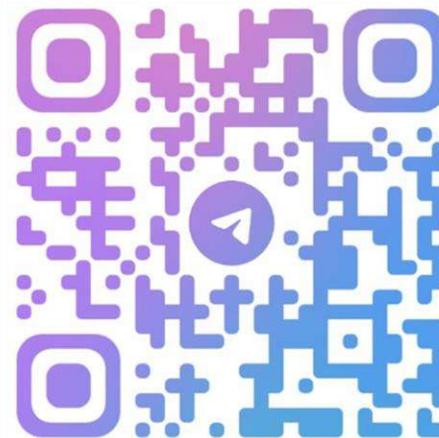
[https://t.me/technoflame\\_gorelka\\_Russia/72](https://t.me/technoflame_gorelka_Russia/72)

## Эффектообразующие показатели

- **повышение** уровня безопасности в эксплуатации горелочного оборудования за счет дополнительной опции - взрывозащищенного исполнения;
- **продление** срока эксплуатации горелочного оборудования за счет производства полного цикла на территории РФ, позволяющего делать быструю замену отдельных частей горелки (пламенная труба, вентиляторное колесо и др.), а также переоборудовать ранее установленную горелку из жидкотопливной в газовую и наоборот или доработать ее до комбинированной;
- **улучшение** экологических характеристик горелочного оборудования, по части сокращения объема выбросов парниковых газов (приведенные выбросы NOx соответствуют классу I дутьевых грелок по ГОСТ Р 50591-2013 «Агрегаты тепловые газопотребляющие. ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ. Предельные нормы концентраций NOx в продуктах сгорания»);

**Благодарю за  
внимание!**

**Томилин Алексей Витальевич**  
Генеральный директор  
ООО «Технофлэйм»



@TECHNOFLAME\_  
GORELKA\_RUSSIA