

ООО «СТМ-ОСКОЛ»  
Завод современных тепловых машин

**Адрес:**  
309506, Белгородская обл., г. Старый Оскол  
ул. Герцена д.2

**Приёмная:**  
8-800-700-47-30 (доб. 0)  
office@stm-oskol.ru

**Отдел продаж:**  
8-800-700-47-30 (доб. 1)  
op@stm-oskol.ru

**Сайты компании:**  
Общий сайт компании: [stm-oskol.ru/](http://stm-oskol.ru/)  
Промышленные котлы: [kotel-oskol.ru/](http://kotel-oskol.ru/)  
Деаэраторы: [деаэратор.рф/](http://деаэратор.рф/)

СТМ-ОСКОЛ

# ПРОМЫШЛЕННЫЕ КОТЛЫ, ДЫМОВЫЕ ТРУБЫ, РЕЗЕРВУАРЫ

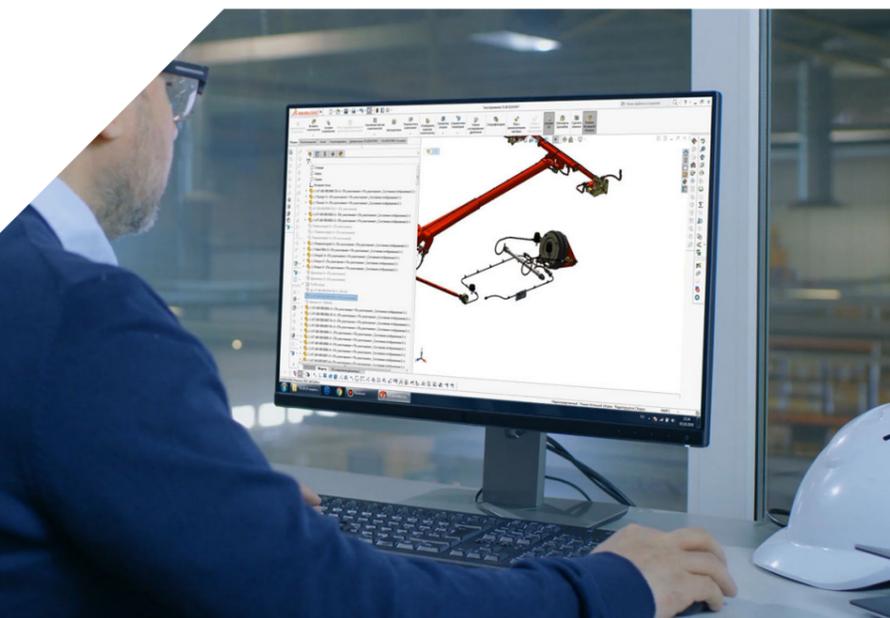
Каталог продукции



[www.kotel-oskol.ru](http://www.kotel-oskol.ru)

Производство котельного оборудования  
и комплектующих под ключ

2020-2021 ©



## О КОМПАНИИ

«СТМ-ОСКОЛ» — оскольский завод котельного оборудования.

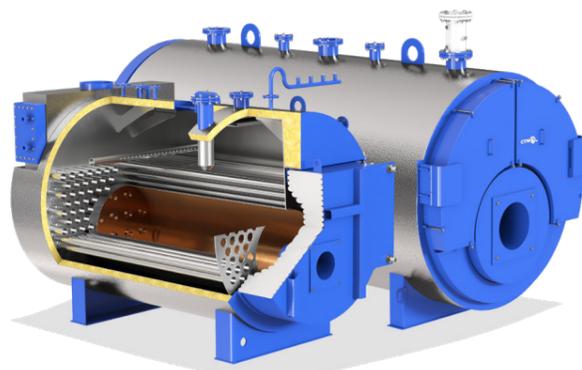
Ежегодно предприятие выпускает более 100 единиц продукции. География поставок – вся Россия и страны СНГ. Среди наших заказчиков – крупнейшие компании различных отраслей.

Производим готовые решения, проектируем и запускаем индивидуальные проекты, доставляем и монтируем, поддерживаем гарантийное и послегарантийное обслуживание.

### НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

1. Сжатые сроки
2. Низкие цены
3. Высокое качество

Строгий контроль качества, передовые технологии производства и опыт работы с 1996 года позволяет нам решать самые сложные задачи.



В основу компании положено стремление быть универсальным партнёром для строительных, промышленных, производственных и торговых организаций.

Генеральный директор ООО «СТМ-Оскол»  
Кечуткин А.В.

## СОДЕРЖАНИЕ

### Описание

Производство компании	3
Особенности котлов	4

### Базовая серия котлов

Котлы водогрейные Energy	5
Котлы водогрейные Eco	7
Котлы водогрейные Standart	9
Котлы атмосферные Air	11
Котлы паровые Steam	13

### Специальная серия котлов

Тепличная серия Eco-T	15
Двухэтажная серия Energy	17
Котлы наружного размещения EX	19
Котлы наружного размещения AX	21

### Дополнительное оборудование

Экономайзер	23
Деаэратор	24
Резервуар для хранения воды	25
Резервуар для хранения жидкого топлива	26

### Автоматика и комплектация котла

Автоматика	27
Комплектация	28

### Серия дымовых труб

Трубы наружные	29
----------------	----

### Компания

География проектов и доставка	31
Документы и контакты	32

## ПРОИЗВОДСТВО КОМПАНИИ



### СТАБИЛЬНО

Площадь производства более 6000 м<sup>2</sup>

### НАДЕЖНО

Гарантия на изделия 15 лет, эксплуатация 25 лет

### БЫСТРО

От проектирования до монтажа и пуска 30 дней

Исходя из своего опыта, с 1996 года, «СТМ-ОСКОЛ» была произведена разработка собственной линейки котлов, котельного оборудования и дымовых труб удовлетворяющая всем мировым и российским стандартам.

Конструкция котлов отличается большим топочным объемом, что позволяет увеличить срок эксплуатации котла и более эффективно сжигать топливо, что существенно экономит эксплуатационные затраты. Большой запас прочности гарантирует исправную работу котла при некачественной водоподготовке и неквалифицированной эксплуатации.

В производстве применяем только высококачественную сталь марки Ст20К. Турбулизаторы и элементы передней дверцы изготовлены из жаропрочной и нержавеющей стали 20Х23Н18. Дымогарные трубы выполнены из цельнотянутой трубы. Всё это повышает срок эксплуатации котла и позволяет держать КПД в установленных значениях.

Производство ведется сертифицированными специалистами со строгой системой допусков, ежеквартально проходящие аттестацию. Высокая доля романтизированной сварки и большое количество оборудования с ЧПУ, позволяет повысить качество выпускаемого оборудования.

**Суммарное сгенерированное тепло нашим оборудованием более 325000 кВт**

## ОСОБЕННОСТИ КОТЛОВ

1 –

**Низкие выбросы CO и NOx**, что позволяет использовать котлы в регионах с жестким экологическими требованиями

3 –

Низкая теплонапряженность жаровой трубы, позволяет **увеличить срок эксплуатации котла**

5 –

Особенностью котлов линейки Energy и Eco является **увеличенная толщина напряженных элементов**

2 –

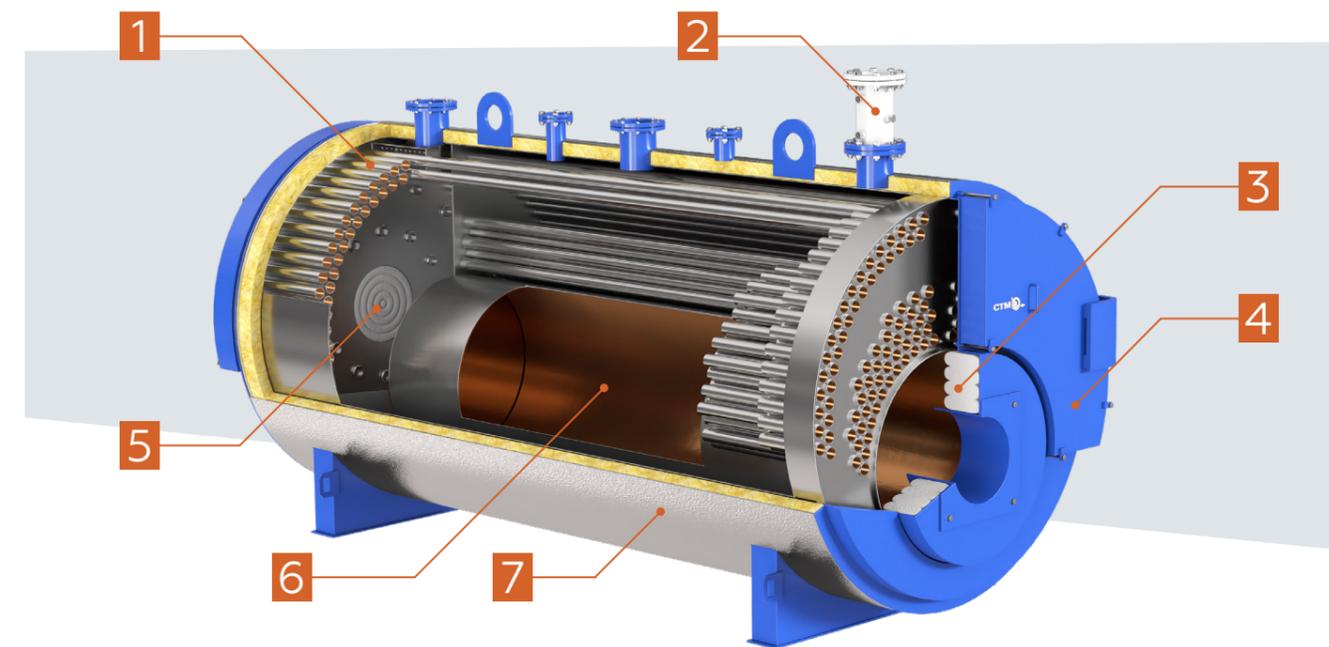
Использование в конвективном пучке только цельнотянутых труб **уменьшает возможность возникновения трещин** в дымогарных трубах

4 –

**Автоматическая работа** котлоагрегата не требующая постоянного присутствия обслуживающего персонала

6 –

**Быстрый выход на рабочий режим** в течение 30 минут



1 Дымогарные трубы

2 Коллектор безопасности

3 Фланец горелки

4 Передняя дверца

5 Поворотная камера

6 Жаровая труба

7 Теплоизоляция корпуса

## КОТЕЛ ОСКОЛ ENERGY

### Водогрейный жаротрубный котел

Водогрейный котёл Оскол Energy – стальной, газотрубный, двухходовой по дымовым газам, котел горизонтального исполнения. Конструкция котла гарантирует высокую надежность в тяжелых эксплуатационных условиях.

Предназначены для теплоснабжения зданий и сооружений, оборудованных системами водяного отопления с принудительной циркуляцией.

Наличие турболизаторов из жаропрочной стали в конвективном пучке улучшает теплообмен.

Низкое аэродинамическое сопротивление котла позволяет наиболее оптимально подобрать горелочное устройство.

- Мощность от 175 до 3000 кВт
- КПД котлов не менее 93%
- Срок эксплуатации более 15 лет



Котел Оскол Energy мощностью 1000 кВт

## Технические характеристики котлов Оскол Energy

Тепловая мощность котла	125 кВт	175 кВт	250 кВт	350 кВт	500 кВт	600 кВт	750 кВт	1 МВт	1,3 МВт	1,6 МВт	2 МВт	2,5 МВт	3 МВт
Торговая марка	ОСКОЛ ENERGY												
Тип топлива	природный газ ГОСТ 5542-87; – дизельное топливо, (соляровое масло) ГОСТ 305-88; ТПБ ТУ 38101656-76; вязкость при 20 °С, 4 – 6x10-6 (4 – 6); м²/С (сСт)												
Максимальное рабочее давление воды, МПа (кгс/см²)	0,5 (5,0)			0,6 (6,0)									
Максимальная температура воды на выходе из котла, °С	95			115									
Минимальная температура на входе в котел, °С	60												
КПД, %, не менее	93			93,5									
Номинальный расход воды, м³/час, при Δt=20°С	5,4	7,5	10,8	15,1	21,5	25,8	32	43	46	69	86	108	129
Минимальный расход воды, м³/час при Δt=55/35°С	3,0	4,3	6,1	8,6	12,2	14,6	11,6	15,6	16,8	25	31,3	39	47
Аэродинамическое сопротивление котла, кПа (мм. вод. ст.)	0,10 (10)	0,12 (12)	0,12 (12)	0,2 (20)	0,2 (20)	0,2 (20)	0,4 (40)	0,4 (40)	0,4 (40)	0,65 (65)	0,65 (65)	0,9 (90)	0,9 (90)
Гидравлическое сопротивление котла, кПа (мм. вод. ст.) при Δt=20°С	1,0 (100)	0,74 (74)	1,5 (150)	1,3 (130)	1,3 (130)	1,3 (130)	1,0 (100)	1,7 (170)	1,8 (180)	2,2 (220)	3,5 (350)	2,9 (290)	4,2 (420)
Водяная емкость котла, м³	0,1	0,3	0,26	0,53	0,45	0,54	1,51	1,42	1,53	2,3	2,23	3,76	3,48
Температура уходящих газов, °С, не ниже	160												
Масса котла (без горелки), кг, не более	338	604	711	1285	1405	1515	2526	2692	2907	4505	4755	6515	6777

### Габаритные и присоединительные размеры котла:

Тепловая мощность котла	125 кВт	175 кВт	250 кВт	350 кВт	500 кВт	600 кВт	750 кВт	1 МВт	1,3 МВт	1,6 МВт	2 МВт	2,5 МВт	3 МВт
L, мм	1328	1760		2455	2620		3427	3627		4229		4653	
H, мм	848	1080		1388	1388		1590	1590		2040		2320	
B, мм	672	916		1170	1170		1427	1427		1770		2045	
A, DN   Дымовой патрубок	200	250		350	350		450	450		550		650	

## КОТЕЛ ОСКОЛ ЕСО

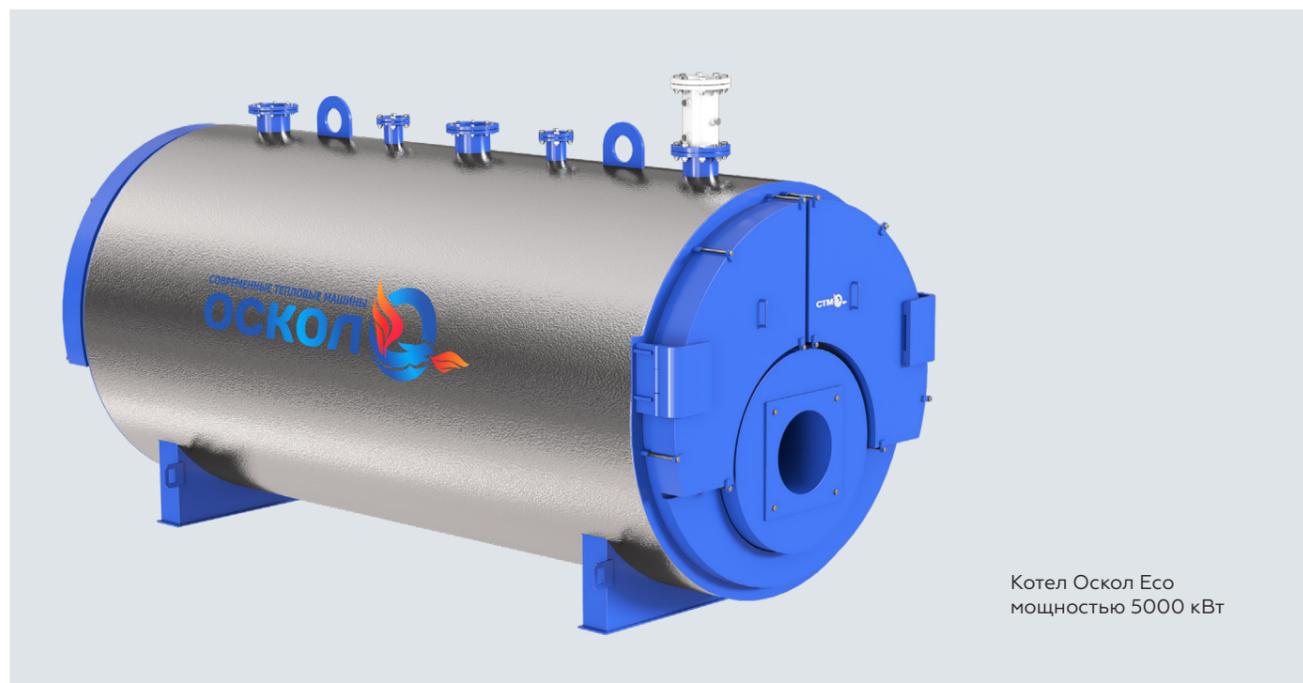
### Водогрейный жаротрубный котел

Котёл Оскол Есо предназначен для теплоснабжения зданий и сооружений, оборудованных системами водяного отопления с принудительной циркуляцией.

Конструкция котла позволяет снизить образование NOx, тем самым снизить уровень вредных выбросов, котел удовлетворяет экологическим стандартам.

Низкая теплонапряженность камер сгорания, в роли которых выступают полости внутренней обечайки корпусов, делает водогрейные котлы долговечными и позволяет заметно экономить на эксплуатационных издержках.

- Мощность от 4000 до 6000 кВт
- КПД котлов не менее 94%
- Срок эксплуатации более 15 лет



Котел Оскол Есо мощностью 5000 кВт

## Технические характеристики котлов Оскол Есо

Тепловая мощность котла	4000 кВт	5000 кВт	6000 кВт
Торговая марка	ОСКОЛ ЕСО		
Тип топлива	природный газ ГОСТ 5542-87; – дизельное топливо, (соляровое масло) ГОСТ 305-88; ТПБ ТУ 38101656-76; вязкость при 20 °С, 4 – 6x10-6 (4 – 6); м²/С (сСт)		
КПД, %, природный газ/дизтопливо, не менее	92,0/91,0	92,0	92,0/91,0
Рабочее давление воды в котле, МПа (кгс/см²)	0,6 (6,0)	1,0 (10,0)	0,6 (6,0)
Максимальная температура воды на выходе из котла, °С	115		
Номинальный расход воды, м³/час, при Δt=25°С	137,6	215,0	206,4
Минимальный расход воды, м³/час при Δt=45°С	76,4	96,0	114,7
Гидравлическое сопротивление котла, МПа (кгс/см²) при Δt=45°С	0,025 (0,25)	-	0,035 (0,35)
Аэродинамическое сопротивление котла, кПа (мм. вод. ст.)	0,82 (82)	0,9 (90)	1,01(101)
Водяная емкость котла, м³	9,2	-	14,2
Температура уходящих газов, °С, не ниже	180/210		
Поверхность нагрева, м²	115,7	161,0	149,0
<b>Габаритные размеры</b>			
Длина, мм	5190	5983	6280
Ширина, мм	2210	2530	2470
Высота, мм	2420	3208	2950
Масса котла (без горелки), кг, не более	7920	10870	10750
Диаметр газохода, мм	500	-	650

## КОТЕЛ ОСКОЛ STANDART

### Водогрейный котел с реверсивной топкой

Оскол Standart — это водогрейные котлы с реверсивной топкой, предназначенные для дутьевых горелок.

За счет геометрии передней дверцы и конструкции навесов, позволило минимизировать провисание дверцы в открытом положении с установленной горелкой.

Котлы данной серии обладают оптимальным соотношения габаритов и надежности. Отлично подходят для блочно-модульных котельных.

- Мощность от 175 до 1060 кВт
- КПД котлов не менее 92%
- Срок эксплуатации более 15 лет



Котел Оскол Standart мощностью 525 кВт

## Технические характеристики котлов Оскол Standart

Тепловая мощность котла	175 кВт	525 кВт	1060 кВт
Торговая марка	ОСКОЛ STANDART		
Тип топлива	природный газ ГОСТ 5542-87; – дизельное топливо, (соляровое масло) ГОСТ 305-88; ТПБ ТУ 38101656-76; вязкость при 20 °С, 4 – 6x10 <sup>-6</sup> (4 – 6); м <sup>2</sup> /С (сСт)		
Максимальное рабочее давление воды, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,6 (6,0)		
Максимальная температура воды на выходе из котла, °С	115		
Минимальная температура на входе в котел, °С	60		
КПД, %, не менее	92		
Аэродинамическое сопротивление котла, мбар	2	4,3	6
Гидравлическое сопротивление котла, мбар при Δt=20°С	5	12	20
Водяная емкость котла, м <sup>3</sup>	220	420	820
Температура уходящих газов, °С, не ниже	160		
Масса котла (без горелки), кг, не более	460	860	1720
<b>Габаритные и присоединительные размеры котла:</b>			
L, мм	1600	1880	2490
H, мм	945	1250	1580
B	750	1000	1390
A, DN   Дымовой патрубок	250	250	400

## КОТЕЛ ОСКОЛ AIR

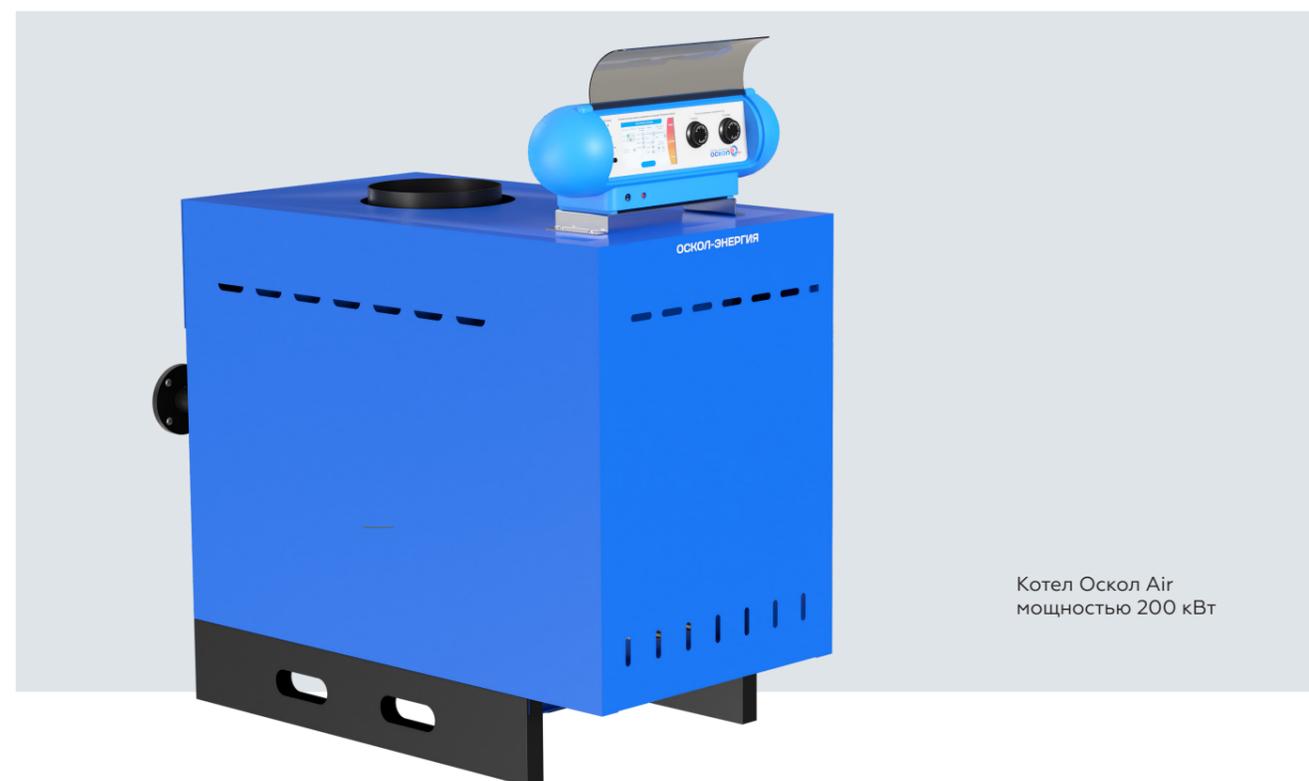
### Водогрейный жаротрубный котел

Котлы Оскол Air, это водотрубный водогрейный котел с атмосферной горелкой и скоростным теплообменником из оребренной трубы. Котлы данной работаю на газе низкого давления и имеют соотношение массы к мощности менее 2 кг/кВт, что делает их идеальными для установки в крышные котельные.

Водотрубный теплообменник имеет малый водяной объем, что в случае перегрева воды делает котел более безопасным. Высокая скорость теплоносителя в котле, препятствует появлению отложений солей на стенках труб и делает котел более неприхотливым к качеству воды.

Фирменная автоматика позволяет увеличить надежность котлоагрегата и упростить его эксплуатацию.

- Мощность от 200 до 500 кВт
- КПД котлов не менее 93%
- Срок эксплуатации более 15 лет



## Технические характеристики котлов Оскол Air

Тепловая мощность котла	200 кВт	300 кВт	400 кВт	500 кВт
Торговая марка	ОСКОЛ AIR			
Тип топлива	природный газ ГОСТ 5542-2014, сжиженный бытовой газ LPG (пропан-бутан)			
Давление газа перед котлом, при работе на природном газе мм.вод.ст:				
- минимальное	100	100	200	200
- номинальное	200	200	300	300
- максимальное	300	300	350	350
Номинальное давление газа перед котлом, при работе на сжиженном газе, мм. вод.ст	360			
Максимальный расход природного газа, м³/час	23,4	35	46,8	58,5
Минимальный расход природного газа, м³/час	11,7	17,5	23,4	29
Номинальная теплопроизводительность, кВт	<b>200</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>
Номинальный расход сжиженного газа, кг/час	23	30	42	53
Номинальная тепловая мощность при работе на сжиженном газе, кВт	180	270	360	450
Разряжение за котлом, Па	20-60			
Коэффициент избыточного воздуха в уходящих газах	1,8			
Вид теплоносителя	Вода питьевая ГОСТ 51232-98 (карбонатная жесткость не более 1-мг-экв/л)			
Водяной объем котла, л	30	46	56	66
Максимальное давление воды на входе в котел, МПа(кгс/см²)	0,6 (1,0) *по заказу			
Температурный диапазон поддержания воды на выходе из котла, °С,	От +50 до +95 (от +50 до +110) *по заказу			
КПД котла, %, не менее	93			
Номинальный расход воды через котел, м³/час	9,2	12,6	16,8	21
Гидравлическое сопротивление котла, МПа	0,03	0,04	0,04	0,05
Напряжения питания, В	220±10			

## КОТЕЛ ОСКОЛ STEAM

### Паровой жаротрубный котел

Паровые котлы Оскол Steam паропроизводительностью от 1 до 5 тонн пара в час предназначены для получения пара с рабочим давлением 1,0 МПа и температурой 180°C. Пар может использоваться в технологических целях.

Стальные жаротрубные двухходовые котлы. Конструкция котла обеспечивает большую площадь зеркала и паровой объём, что обеспечивает стабильную работу и высокое качество пара. Температура уходящих газов в номинальном режиме не более 200° С, что исключает появление конденсата на задней трубной доске при снижении нагрузки котла ниже 50% при работе на мазуте.

Для увеличения КПД установка может комплектоваться встроенным и выносным экономайзером.

- Производительность от 1 до 5 т. пара/час
- КПД котлов не менее 91,5%
- Срок эксплуатации более 15 лет



Котел Оскол Steam  
1 тонны пара/час

## Технические характеристики котлов Оскол Steam

Тип котла	1000	2000	3000	4000	5000
Торговая марка	ОСКОЛ STEAM				
Паропроизводительность котла, т/ч	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0
Рабочее давление пара, МПа, (кгс/см <sup>2</sup> )	0,1 (10)				
Температура питательной воды, °С	65÷105				
Температура пара (расчетная), °С	184				
Разрежение за котлом, не более, Па	90				
Аэродинамическое сопротивление (расчетное), не более, Па	400	600	700	800	950
КПД котла, газ дизель, не менее, %	91,5				
Объем теплоносителя, м <sup>3</sup>	3,7	4,7	5,1	6,7	8,3
Сейсмостойкость по СНиП 11-А,12-69, балл, не более	9				
<b>Габаритные размеры</b>					
Длина, мм	2900	3390	3990	4575	5065
Ширина, мм	1800	2020	2165	2250	2400
Высота, мм	1950	2300	2565	2720	2870
Масса котла, кг	3280	4600	6920	9470	11044

## КОТЕЛ ДЛЯ ТЕПЛИЦ ОСКОЛ ЕСО-Т

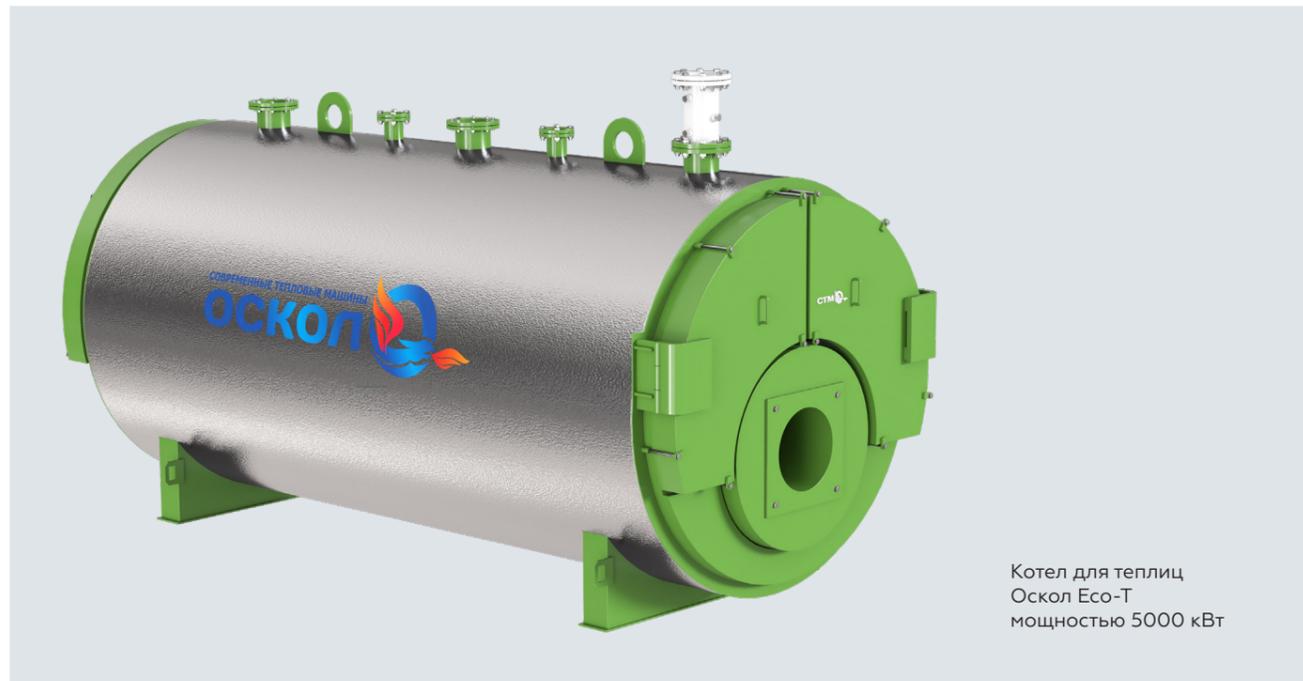
### Водогрейный жаротрубный котел для теплиц

Водогрейный котел Оскол Есо-Т газотрубный трёхходовый, специально спроектирован для тепличного сектора, поскольку благодаря камере сгорания большого объема имеет низкий уровень NOx в отходящих газах.

Чтобы обеспечить полноту сгорания топлива для котла подбирается горелка, специально разработанная для теплиц, с низким уровнем NOx. (В соответствии с ГОСТ Р 51383-2012 это горелка 3-го класса).

Правильное смешивание воздуха и топлива гарантирует очень низкие уровни содержания окиси азота, предусмотренные нормативами, что достигается благодаря использованию простой и эффективной системы регулирования сжигания топлива.

- Мощность от 500 до 6000 кВт
- КПД котлов не менее 94%
- Срок эксплуатации более 15 лет

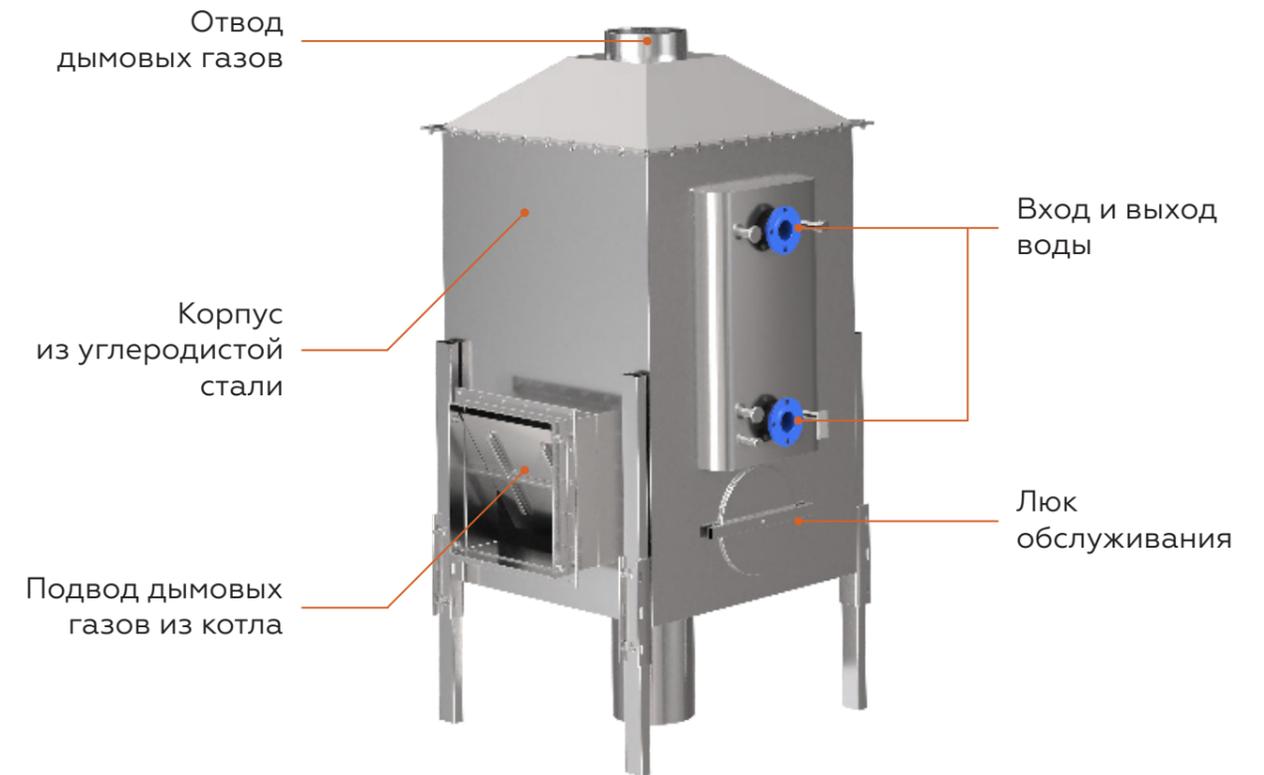


## Конденсор дымовых газов для котла ЕСО-Т

СТМ-Оскол предлагает вместе с котлами для теплиц установку на котел для конденсации дымовых газов — газовый конденсор. Устанавливается на выходе из котла для отбора углекислого газа и подкормки растений.

В конденсоре производится принудительная конденсация водяных паров (дымовые газы проходят точку росы), находящихся в дымовых газах, с целью уменьшения объема дымовых газов, их очистки, охлаждения, осушки и подготовки для транспортировки в теплицы с температурой до 60°C.

Условие прохождения точки росы в конденсоре возможно лишь при качественном способе сжигания газа с минимальным содержанием вредных примесей NOx и полным отсутствием CO, для чего в котел подбирается горелка, специально разработанная для теплиц, с низким уровнем NOx. (В соответствии с ГОСТ Р 51383-2012 это горелка 3-го класса).



Конденсор дымовых газов

## КОТЕЛ ОСКОЛ ENERGY ДВУХЭТАЖНЫЙ

### Водогрейный жаротрубный котел двухэтажный

Двухкотловая установка Оскол Energy выполнена из двух стальных газотрубных двухходовых по ходу дымовых газов водогрейных низкотемпературных котлов оснащенных топкой, работающей под наддувом.

Котлы, входящие в установку, предназначены для производства теплофикационной горячей воды с максимальной температурой 115 °С при допустимом рабочем давлении 0,6 МПа. Диапазон общей тепловой мощности двухкотловой установки от 350 до 2000 кВт.

Двухкотловая установка позволяет существенно сэкономить пространство котельной с одновременным увеличением мощности.

- Мощность от 175 до 1000 кВт
- КПД котлов не менее 92%
- Срок эксплуатации более 15 лет



Котел Оскол Energy в двухэтажной компоновке общей мощностью 500 кВт

## Технические характеристики котлов Оскол Energy

Тепловая мощность котла	175 кВт	250 кВт	350 кВт	500 кВт	700 кВт	1000 кВт
Торговая марка	ОСКОЛ ENERGY					
Тип топлива	природный газ ГОСТ 5542-87; – дизельное топливо, (соляровое масло) ГОСТ 305-88; ТПБ ТУ 38101656-76; вязкость при 20 °С, 4 – 6x10 <sup>-6</sup> (4 – 6); м <sup>2</sup> /С (сСт)					
Максимальное рабочее давление воды, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,5 (5,0)		0,6 (6,0)			
Максимальная температура воды на выходе из котла, °С	115					
Минимальная температура на входе в котел, °С	60					
КПД, %, не менее	92					
Номинальный расход воды, м <sup>3</sup> /час, при Δt=20°С	7,5	10,8	15,1	21,5	32	43
Минимальный расход воды, м <sup>3</sup> /час при Δt=55/35°С	4,3	6,1	8,6	12,2	11,6	15,6
Массовый расход уходящих газов при номинальной теплопроизводительности и α=1,1; ×10 <sup>3</sup> кг/час	0,27	0,39	0,55	0,78	1,17	1,56
Аэродинамическое сопротивление котла, кПа (мм. вод. ст.)	0,12 (12)	0,12 (12)	0,2 (20)	0,2 (20)	0,4 (40)	0,4 (40)
Гидравлическое сопротивление котла, кПа (мм. вод. ст.) при Δt=20°С	0,74 (74)	1,5 (150)	1,3 (130)	1,3 (130)	1,0 (100)	1,7 (170)
Потери в окружающую среду, q <sub>5</sub> , %	0,53	0,48	0,46	0,44	0,43	0,37
Водяная емкость котла, м <sup>3</sup>	0,3	0,26	0,53	0,45	1,51	1,42
Поверхность нагрева, м <sup>2</sup>	6,1	7,8	11,6	15,1	25,5	29,6
Температура уходящих газов, °С, не ниже	160					
Длина топки, мм	1130	1130	1700	1700	2350	2350
Диаметр топки, мм	500	500	696	696	796	796
Сечение дымового патрубка, см <sup>2</sup>	490	490	970	970	1600	1600

## КОТЕЛ ОСКОЛ EX

### Водогрейный котел наружного размещения

Оскол EX — это полноценная альтернатива блочно-модульной котельной. Предоставляющие полностью готовое решение теплоснабжения.

Корпус выполнен из качественной углеродистой стали и состоит из двух соосных обечаек. В кольцевом пространстве между обечайками расположены дымогарные трубы с турбодымоотводами.

Благодаря встроенной системы автоматизации котлы не требуют постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Опираясь на большой опыт в теплоэнергетике мы создали оптимальные решения для обеспечения теплом гражданские и промышленные объекты.

- Мощность от 125 до 2000 кВт
- КПД котлов не менее 92%
- Топливо газ или дизель



- 1 Шкаф управления
- 2 Газовая рампа
- 3 Система вентиляции
- 4 Горелка котла
- 5 Котел Оскол Energy
- 6 Система подачи и отвода воды

## Технические характеристики котлов Оскол EX

Типоразмер котла	125	175	250	350	500	750	1000	1600	2000
Номинальная теплопроизводительность, кВт	125	175	250	350	500	750	1000	1600	2000
Тип топлива	природный газ ГОСТ 5542-87; – дизельное топливо, (соляровое масло) ГОСТ 305-88; ТПБ ТУ 38101656-76; вязкость при 20 °С, 4 – 6х10-6 (4 – 6); м²/С (сСт)								
Максимальное рабочее давление воды, МПа (кгс/см²)	0,5 (5,0)			0,6 (6,0)					
Максимальная температура воды на выходе из котла, °С	95			115					
Минимальная температура на входе в котел, °С	60								
КПД, %, не менее	92								
Номинальный расход воды, м³/час, при Δt=20°С	5,4	7,5	10,8	15,1	21,5	32	43	69	86
Минимальный расход воды, м³/час при Δt=55/35°С	3,0	4,3	6,1	8,6	12,2	11,6	15,6	25	31,3
Массовый расход уходящих газов при номинальной теплопроизводительности и α=1,1; ×10³ кг/час	0,39	0,27	0,39	0,55	0,78	1,17	1,56	2,5	3,12
Температура уходящих газов, °С, не ниже	160								

### Габаритные размеры котла

Длина, мм	2800	3000	3000	4000	4000	5200	5200	6200	6200
Высота, мм	1350	1350	1350	1750	1750	2050	2050	2450	2450
Ширина, мм	1500	1500	1500	1700	1700	1900	1900	2300	2300

## КОТЕЛ ОСКОЛ АХ

### Водогрейный котел наружного размещения

Котел Оскол AIR в наружном исполнении АХ является газовым водогрейным аппаратом с водотрубным скоростным теплообменником.

Конструкция теплообменника позволяет уменьшить вес и габариты котла, а также из-за высокой скорости потока жидкости внутри теплообменника препятствует образованию отложений солей на стенках труб и делает котел менее прихотливым к качеству воды.

Так же теплообменник является съемной частью котла что делает его более ремонтпригодным.

Котлы наружного исполнения на базе Oskol Air могут поставляться в одинарной, двойной или тройной компоновке.

- Мощность от 200 до 500 кВт
- КПД котлов не менее 93%
- Топливо газ природный или LPG

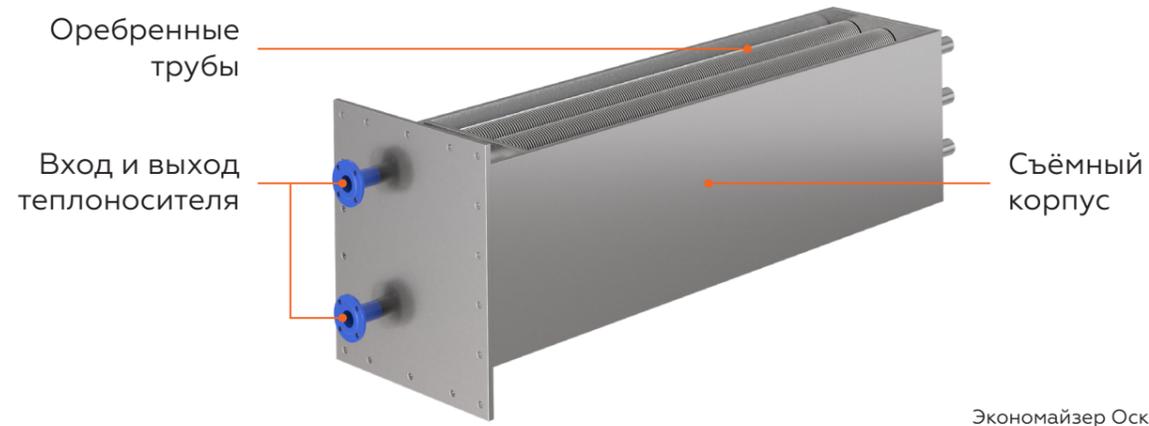


- 1 Передняя дверь с замком
- 2 Дымоход
- 3 Шкаф КИПиА
- 4 Теплоизоляционный бокс
- 5 Приток воздуха
- 6 Котел Оскол Air
- 7 Пульт управления котлом

## Технические характеристики котлов Оскол АХ

Типоразмер котла	200	300	400	500
Номинальная теплопроизводительность, кВт	200	300	400	500
Тип топлива	природный газ ГОСТ 5542-2014, сжиженный бытовой газ LPG (пропан-бутан)			
Давление газа перед котлом, при работе на природном газе мм.вод.ст:				
- минимальное	100	100	200	200
- номинальное	200	200	300	300
- максимальное	300	300	350	350
Номинальное давление газа перед котлом, при работе на сжиженном газе, мм. вод.ст	360			
Максимальный расход природного газа, м³/час	23,4	35	46,8	58,5
Минимальный расход природного газа, м³/час	11,7	17,5	23,4	29
Номинальная теплопроизводительность, кВт	<b>200</b>	<b>300</b>	<b>400</b>	<b>500</b>
Номинальный расход сжиженного газа, кг/час	23	30	42	53
Номинальная тепловая мощность при работе на сжиженном газе, кВт	180	270	360	450
Разряжение за котлом, Па	20-60			
Коэффициент избыточного воздуха в уходящих газах	1,8			
Вид теплоносителя	Вода питьевая ГОСТ 51232-98 (карбонатная жесткость не более 1-мг-экв/л)			
Водяной объем котла, л	30	46	56	66
Максимальное давление воды на входе в котел, МПа(кгс/см²)	0,6 (1,0) *по заказу			
Температурный диапазон поддержания воды на выходе из котла, °С	От +50 до +95 (от +50 до +110) *по заказу			
КПД котла, %, не менее	93			
Номинальный расход воды через котел, м³/час	9,2	12,6	16,8	21
Гидравлическое сопротивление котла, МПа	0,04	0,04	0,04	0,05
Напряжения питания, В	220±10			

## ЭКОНОМАЙЗЕР ОСКОЛ



Экономайзер Оскол

Экономайзер котла (утилизатор теплового выхлопа) – это теплообменный агрегат, который повышает КПД устройства за счёт уже обработанной энергии.

Для изготовления экономайзера применяются оребренные трубы, что обеспечивает максимальное использование рабочей поверхности конструкции, повышает теплопередачу, а также сохраняет компактные габариты изделия.

Экономайзер является опциональной деталью для котла, которая добавляет возможность предварительного нагрева теплоносителя без использования основной тепловой энергии оборудования:

- Возможность установки с любым устройством сжигающие газообразное или жидкое топливо;
- Продлить срок службы оборудования – отсутствие в котле теплоносителя с низкой температурой, позволяет избежать образование конденсата;
- Увеличение КПД установки – позволяет снизить потребление энергоносителей в конечном итоге приводит к заметной экономии денежных средств.

## ДЕАЭРАТОР ОСКОЛ

Деаэратор Оскол предназначен для выведения агрессивных газов, таких как кислород, двуокись углерода или азот, из питательной воды. Данные газы могут вызывать коррозию установки и всех компонентов, подключаемых к ней.

Установка одновременно служит емкостью для накопления и хранения питательной воды, подаваемой насосным модулем к последовательно включенной системе.

Деаэратор Оскол применяется как последняя ступень в системах водоподготовки паровых котлов.

Деаэрационная установка может комплектоваться заводом-изготовителем всей необходимой арматурой, КИП и автоматикой согласно требованиям заказчика.

- Давление г. пара 10,0 бар
- Содержание O<sub>2</sub> 0,02 мг/л
- Материал ёмкости углеродистая сталь



Деаэратор Оскол

## РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ВОДЫ

ООО «СТМ-ОСКОЛ» проектирует и производит резервуары и емкости любой конфигурации и сложности для различных отраслей промышленности и сельского хозяйства.

Современная производственная база позволяет производить емкостное оборудование как стандартных размеров, так и большого объема с нестандартной конфигурацией по Вашим чертежам.

### Типы резервуаров для воды

Подземные ёмкости
Ёмкости под давлением
Теплоизолированные ёмкости
Ёмкости с системами подогрева
Ёмкости с системами охлаждения
Вертикальные резервуары
Резервуары для питьевой воды

## Дополнительное оборудование

Для эффективной эксплуатации резервуары могут комплектоваться дополнительным технологическим оборудованием:

- + Линии наполнения с отсечным поплавковым клапаном;
- + Линии выдачи с обратным клапаном;
- + Линии обесшламливания;
- + Замерная линия с замерным люком и уровнемерами различного типа;
- + Огнепреградители;
- + Лестницы, площадки для произведения обслуживания и др.



Резервуар для хранения воды

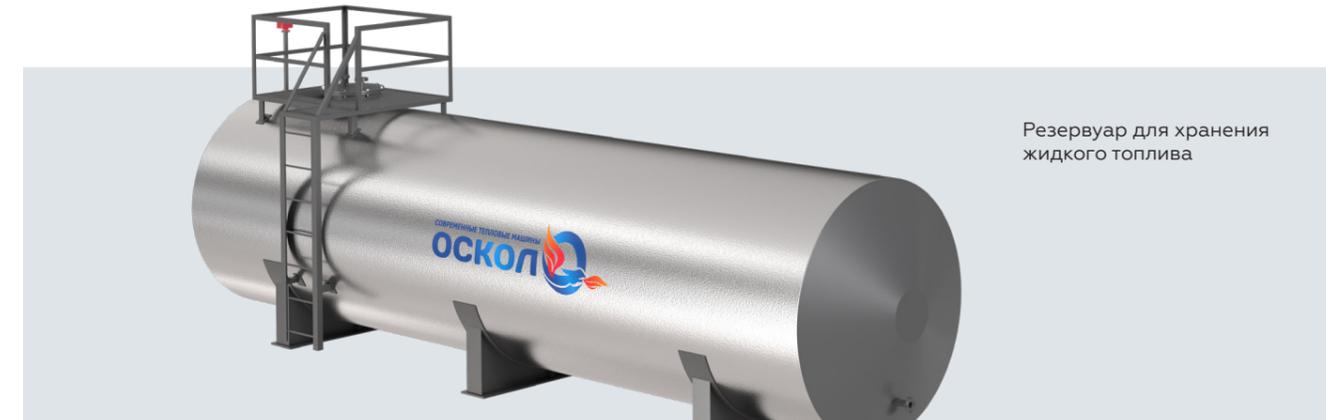
## РЕЗЕРВУАРЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ЖИДКОГО ТОПЛИВА

Компания «СТМ-ОСКОЛ» производит различные типы сосудов для хранения топлива, химических и технических веществ.

Резервуары для топлива обеспечивают хранение дизельного топлива, бензина на объектах промышленности, топливозаправках, топливозапасниках, а с помощью насосно-раздаточных устройств обеспечить учёт и выдачу.

### Типы резервуаров жидкого топлива

Подземные резервуары
Резервуары с системой подогрева
Резервуары из нержавеющей стали
Резервуары для хранения БНХ
Мобильные резервуары
Двустенные емкости



Резервуар для хранения жидкого топлива

## Дополнительное оборудование

Для эффективной эксплуатации резервуары могут комплектоваться дополнительным технологическим оборудованием:

Местным и дистанционным измерителями уровня дизельного топлива в резервуаре;

Сигнализаторами максимального оперативного уровня в резервуаре;

Дистанционным измерителем средней температуры дизельного топлива в резервуаре;

Местным и дистанционным измерителями температуры дизельного топлива в районе приемо-раздаточных патрубков в резервуаре, оснащенном устройством для подогрева;

Пожарными извещателями автоматического действия и средствами включения системы пожаротушения.

## АВТОМАТИКА КОТЛА

Пульт термостатный «Экоматик» предназначен для управления горелкой и позволяет поддерживать требуемую температуру теплоносителя управляя горелкой через стандартные контакты управления горелкой.

Контролирует следующие аварийные параметры:

Блок автоматики с сенсорной панелью

- Контролирует отсутствие тяги;
- Отключение электроэнергии;
- Понижение давления газа;
- Погасание пламени горелки;
- Повышение температуры теплоносителя;
- Неисправность двигателя дымососа.



## ЭКОМАТИК-КАСКАД

Система управления Экоматик-Каскад, совместно с датчиками температуры, сигнализации и исполнительными механизмами, предназначен для управления котельной с каскадом из трех котлов и двух контуров отопления, плюс контур ГВС, рециркуляции и подпитки.

### Отличительная особенность:

- + высокая надёжность работы котельной;
- + полный уровень детализации аварийной и технологической информации;
- + ступенчатое управление мощностью котлов;
- + высокая оптимальность работы.

В случае неполадок системы, на информационный сенсорный дисплей выводится текстовое сообщение с указанием аварии или вышедшего из строя оборудования.

### Управляемое оборудование:

Тремя котлами с одно-, двухступенчатыми горелками

Тремя смесительными клапанами

Запорным клапаном для подпитки

Девятью насосами

Все управление и настройка производится с помощью сенсорной панели. На панели управления можно наблюдать за текущими значениями температуры теплоносителя, а также производить настройки различных параметров и режимов работы.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ КОТЛА

	Система управления котлом Экоматим Моно и Экоматик Каскад
	Плита и фланец под горелку
	Предохранительный клапан
	Коллектор группы безопасности для подключения датчиков и контрольно-измерительных приборов
	Реле низкого/высокого давления
	Манометр
	Термометр биметал;
	Кронштейн крепления системы управления
	Горелка газовая
	Площадка для обслуживания
Другие принадлежности для монтажа и обслуживания котлов	

## ДЫМОВЫЕ ТРУБЫ

Проектирование дымовой трубы всегда осуществляется индивидуально: для конкретного объекта, с установленными параметрами и условиями эксплуатации.

Для долгосрочной и безопасной эксплуатации дымовой трубы необходимо запроектировать её в соответствии со всеми действующим нормам и правилам, потребностями Заказчика, ветровыми нагрузками, а также сейсмичностью района расположения объекта.

ООО «СТМ-ОСКОЛ» занимается изготовлением проектной документацией дымовых труб. Дымовые трубы могут быть выполнены из нержавеющей стали. Все сварные швы обечаек трубы выполнены автоматической сваркой под флюсом и проходят ультразвуковой контроль, что может гарантировать долговременную эксплуатацию.

Специалисты компании готовы разработать инженерные решения по системам отвода дымовых газов для объектов энергетики любой конфигурации и сложности.



Проект компании «СТМ-ОСКОЛ»,  
Дымовая труба ГПТЭС АО «Евроцемент-Групп» г. Черкесск

## Производство трубы

- 1 Из металлических профилей согласно рабочим чертежам делаются заготовки.
- 2 Выставляются кондукторы для размещения основных деталей, детали составляются в сборочные узлы и «прихватываются» сваркой.
- 3 После сбора всех узлов дымовой трубы, проверяется отсутствие искривлений и возможных изгибов по всей длине и только после этого происходит окончательная сварка согласно РД 34 15.132-96.
- 4 Финальный этап производства дымовой трубы – это контроль качества. Без проведения процедуры контроля качества труба не получает разрешения на погрузку и доставку.

## Разновидность дымовых труб СТМ-Оскол



### Ферменные дымовые трубы

Состоит из нескольких стальных теплоизолированных газоходов закреплённых на несущей фермовой колонне или ферме.



### Самонесущие дымовые трубы

Одноствольная металлическая труба, внутрь которой заведены газоходы от одной или нескольких установок.



### Колонные дымовые трубы

Металлическая труба, несущей частью которой является наружная обечайка.



### Фасадные дымовые трубы

Стальная труба, которая крепится к фасаду здания.



### Дымовые трубы на растяжках

Металлическая одноствольная дымовая труба, отводящая дымовые и переработанные газы от разных видов промышленного оборудования.



### Мачтовая дымовая трубы

Представляет собой несущую свободностоящую мачту, на которой крепятся до 3-х индивидуальных газоходов, имеющих разные диаметры.

Изготавливаем дымовые трубы  
**ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ**  
и любой конструкции

Производство согласно  
**ISO 9001, ГОСТ, СРО**

## ГЕОГРАФИЯ ПРОЕКТОВ



Работаем с 1996 г., выполняем проекты по всей территории России и стран СНГ

Мы принимали участие в программе реконструкции жилищно-коммунального хозяйства Челябинской области, строительстве жилых микрорайонов Московской области для служащих Министерства Внутренних Дел, строительстве объектов в Сочи.

Поставили котлоагрегаты для шинного завода **«Pirelli»** в Воронеже, для продуктовой розничной сети **«Магнит»** в Курской и Липецкой области, для спорт комплекса предприятия **«ОЭМК»** холдинга **«Металлоинвест»** и др. (полный перечень выполненных проектов представлен в референс листе).

Так же реализовали проекты в Казахстане г. Караганда, в Узбекистане г. Ташкент, в Южной Осетии г. Цхинвал.

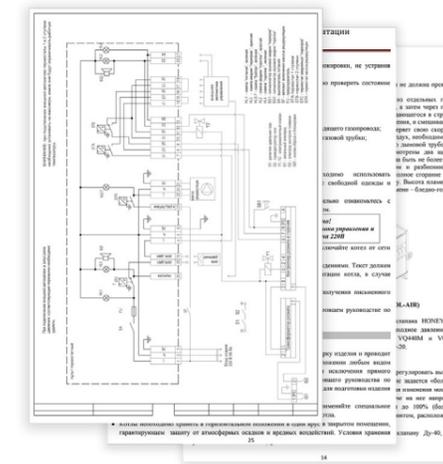
## ДОСТАВКА

Благодаря отлаженной логистике по всей территории России и сотрудничеству с крупными транспортными компаниями нашей страны и стран СНГ, мы можем быстро и безопасно доставить производимую продукцию. Доставка осуществляется автомобильным или железнодорожным транспортом.

## СЕРТИФИКАТЫ КОТЛА



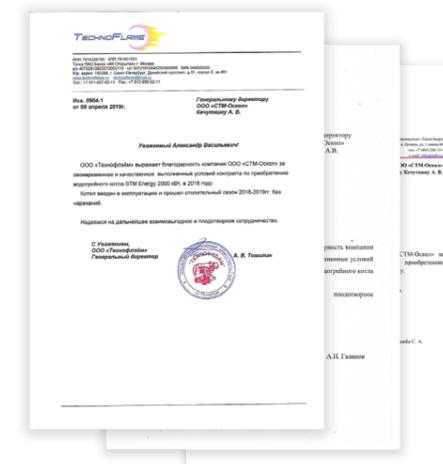
## ДОКУМЕНТЫ КОТЛА



## РЕФЕРЕНС-ЛИСТ РАБОТ



## БЛАГОДАРСТВЕННЫЕ ПИСЬМА



Все файлы отправляем по запросу, обратитесь к менеджеру компании по контактам  
тел: **8 (800) 700-47-30 (доб. 1)**  
email: **op@stm-oskol.ru**