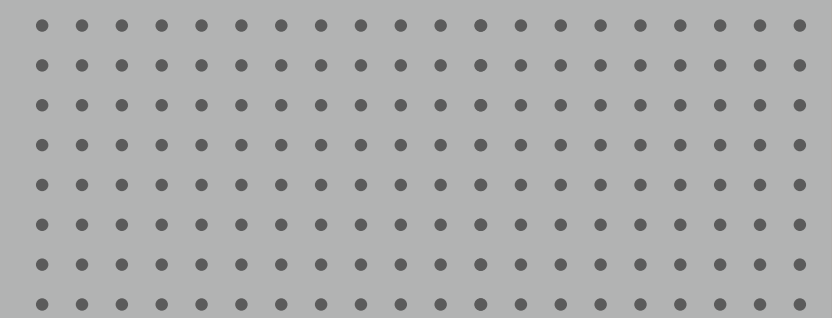
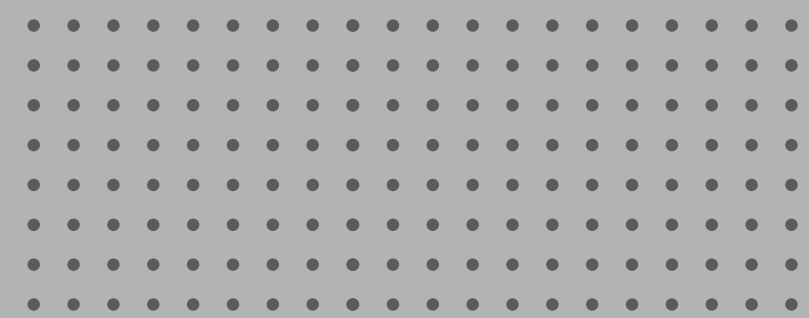


УРАЛЬСКИЙ ЗАВОД  
ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ



# СОДЕРЖАНИЕ

• • •	■	<b>ВСТУПЛЕНИЕ</b>	<b>3</b>
• • •	■	<b>ПРОДУКЦИЯ</b>	<b>4</b>
		Подогреватели сетевой воды	<b>5</b>
		Пароводяные подогреватели	<b>8</b>
		Водо-водяные подогреватели	<b>10</b>
		Калачи и переходы для секций водо-водяных подогревателей типа ПВ	<b>12</b>
		Охладители выпара	<b>14</b>
		Пластинчатые теплообменники	<b>16</b>
• • •	■	<b>СЕРВИС</b>	<b>19</b>
• • •	■	<b>НАШИ ЗАКАЗЧИКИ</b>	<b>20</b>



Уральский Завод Теплотехнического Оборудования берет свое начало в 1991 году в г. Ревда, Свердловской области в 50 км от столицы Урала – города Екатеринбурга. На сегодняшний день ООО «УЗТО» — это современное производство, размещённое более чем на 3 Гектарах.

Выгодное географическое расположение вблизи металлургических заводов и крупных транспортных развязок экономит время и средства при закупе необходимых материалов и транспортировке готовой продукции, позволяя формировать лучшее предложение для наших заказчиков.

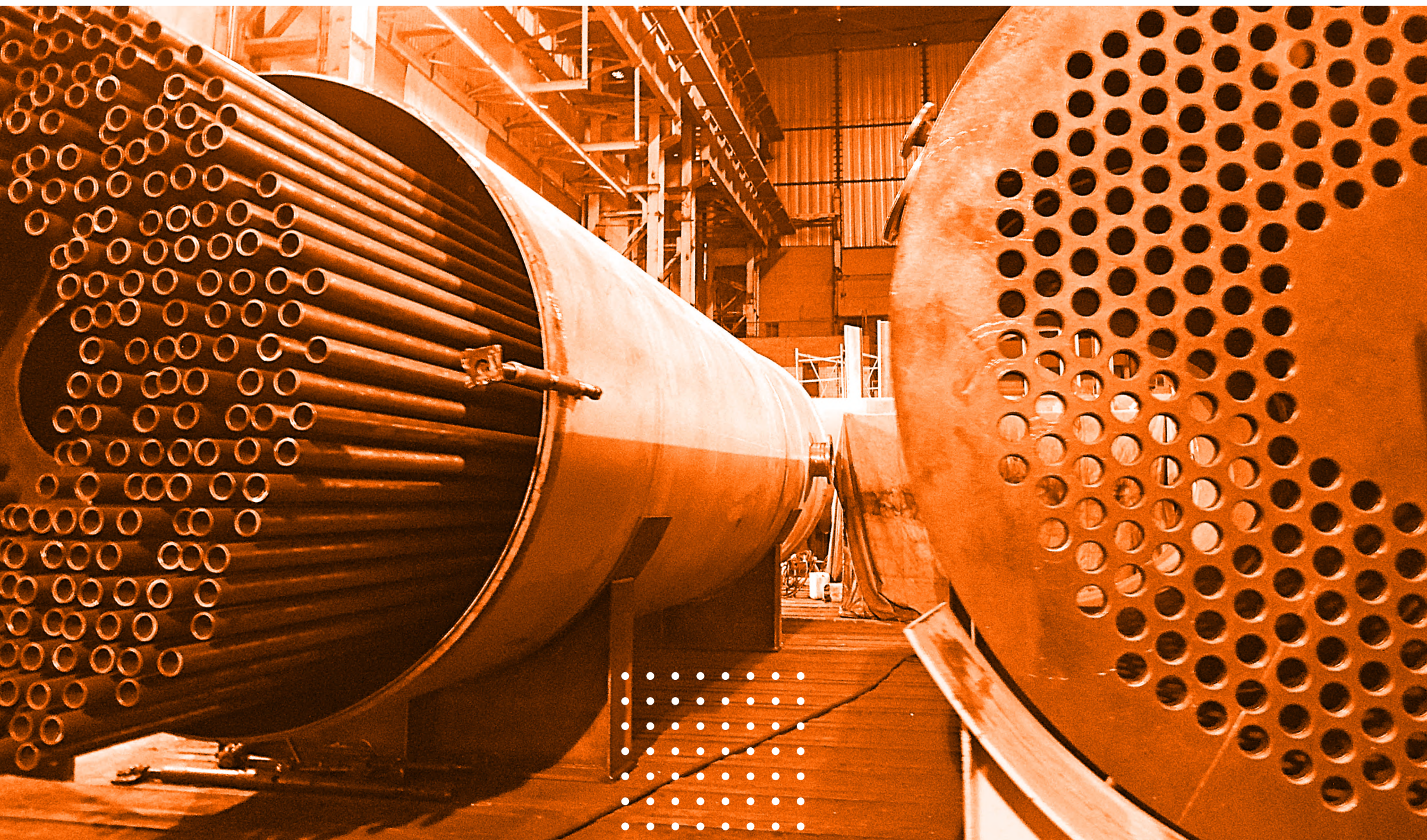
Более 30 лет успешной работы позволило ООО «УЗТО» стать одним из ведущих производителей теплотехнического оборудования России и стран СНГ.

Понимая, что производимое заводом оборудование является одной из необходимых составляющих многих отраслей промышленности, энергетического сектора и коммунальной сферы, мы постоянно совершенствуем технологию производства, опираясь на растущие потребности наших Заказчиков.

ООО «УЗТО» - надежный партнер в реализации Ваших проектов!

**С Уважением и надеждой на долгосрочное сотрудничество!**  
**Евгений Владимирович Пупышев**

# КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



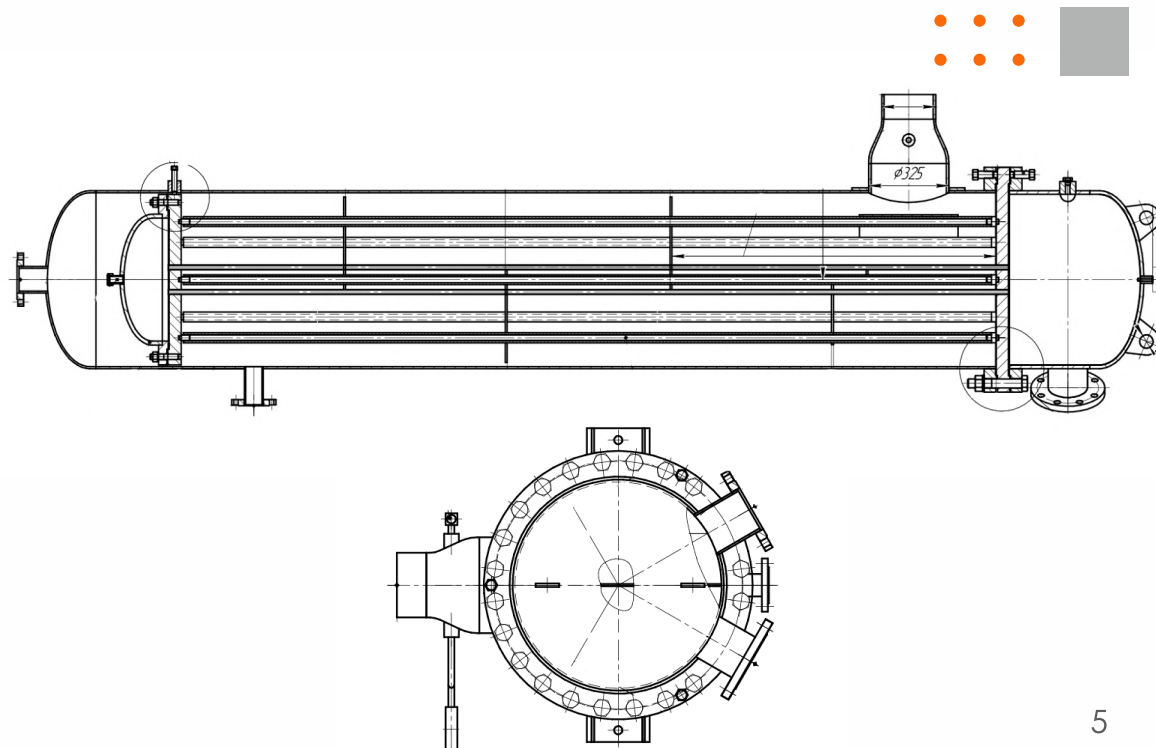
## ПОДОГРЕВАТЕЛИ СЕТЕВОЙ ВОДЫ (ПСВ)

Основная функция данного вида подогревателей – подогрев сетевой воды.

Полностью соответствуют требованиям ОСТ 108.271.101-76.

### КОНСТРУКЦИЯ

- полностью герметична;
- ремонтпригодна;
- обеспечивает необходимый показатель компенсации температурных удлинений труб на поверхности теплообмена;
- выполняет функцию по отведению неконденсирующихся газов из парового пространства и воздуха из водяной полости; реализована возможность очистки с водяной стороны;
- возможно дренирование водяного и парового пространств.





## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Название характеристики	ПСВ									
	45-7-15	63-7-15	90-7-15	125-7-15	200-3-23	200-14-23	315-3-23	315-14-23	500-3-23	500-14-23
Площадь поверхности теплообмена, м <sup>2</sup> :	45	63	90	125	200		315		500	
Рабочее избыточное давление в паровом пространстве, кгс/см <sup>2</sup> :	7				3	14	3	14	3	14
Рабочее избыточное давление в водяном пространстве, кгс/см <sup>2</sup> :	15				23					
Max t пара на входе, С:	400									
Давление абсолютное (пар), кгс/см <sup>2</sup> :	2,5-8,0				2,5-4,0	8,0-15,0	2,5-4,0	8,0-15,0	2,5-4,0	8,0-15,0
Температура (пар), С:	126,8-169,6				126,8-142,9	169,6-197,4	126,8-142,9	169,6-197,4	126,8-142,9	169,6-197,4
Номинальный массовый расход (пар), т/ч:	140 - 190	190 - 200	270 - 290	380 - 410	620 - 630	650 - 860	1100 - 1100	925 - 970	1150 - 1025	1225 -1620
Давление абсолютное (вода), кгс/см <sup>2</sup> :	16,0				24,0					
Температура на входе (вода), С:	70-100				70-90	110-130	70-80	110-140	70-95	110-130
Температура на выходе (вода), С:	110-150				110-130	150-180	120-130	150-180	110-130	150-180
Номинальный массовый расход (вода), т/ч:	180/180	240/240	350/350	500/500	800/800		1130/1130		1500/1500	
Расчетная номинальная теплопроизводительность, Гкал/ч:	7,2-9,0	9,6-9,6	14,0-14,0	20,0-20,0	32,0-32,0	32,0-40,0	56,5-56,5	45,2-45,2	52,6- 56,0	60,0-75,0
Скорость в трубах при номинальном массовом расходе воды, м/с :	2,0-2,10	1,85-2,10	1,95-1,95	2,0-2,10	2,00-2,00	2,10-2,10	2,35-2,40	2,40-2,50	1,95-2,00	2,00-2,10
Гидравлическое сопротивление водного пространства при номинальном массовом расходе воды,:	1,5	2,0	2,2	2,75	3,00		3,80	2,80	5,5	6,0

Типоразмер	ПСВ									
	45-7-15	63-7-15	90-7-15	125-7-15	200-3-23	200-14-23	315-3-23	315-14-23	500-3-23	500-14-23
D	720*8	816*8	1020*8	1020*8	1232*10	1232*12	1524*10	1544*16	1624*10	1624*16
H	4605	4810	5060	5060	5400	5400	7150	7150	7350	7350
a	240	300	330	330	360	360	870	870	1075	1075
b	405	440	485	485	650	535	1850	680	1750	780
c	860	1000	955	955	975	635	1400	1320	1500	1220
d	750	930	840	840	1070	876	1270	1190	1425	1290
f	492	451	675	675	818	676	1035	1045	1086	1097
h	345	615	600	600	780	617	265	265	265	265
l	510	600	700	700	875	875	380	380	380	380
r	-	-	2160	2160	2025	2495	1600	2850	1600	2850
m	1795	1735	1620	1620	1421	1880	880	2160	910	2160
Длина трубок, мм	3410	3410	3410	3410	3410	3410	4545	4545	4545	4545
Количество трубок (полное), шт	228	320	456	640	1020	1020	1212	1212	1928	1928
Диаметр трубок, мм	19*1									
Материал трубок	Латунь Л-68 мягкая ГОСТ 11383-65									
Размеры основных присоединений, мм										
Вход пара, D1	200	200	350	350	450	300	600	450	800	500
Вход и выход сетевой	150	250	300	300	350	350	500	500	500	500
Отвод конденсата, D4	150	150	300	300	400	400	400	400	400	400
Подвод конденсата, D5	-	-	200	200	250	125	250	250	250	250
Отвод паровоздушной	70	70	70	70	70	40	70	70	70	70
Диаметр отверстий в опорных лапах, мм	28		35			36	42			
Количество отверстий в опорных лапах, шт	2				4	2				
Масса подогревателя, т										
без воды	2,02	2,514	3,824	4,08	6,76	6,97	11,62	12,42	14,00	14,97
с водой	2,20	3,124	4,83	5,22	8,72	8,83	14,00	14,37	17,00	18,14
полностью заполненного водой	3,72	3,68	7,27	7,48	13,02	13,13	21,03	22,00	25,34	26,58
Ширина опорной лапы, мм	220		360	-	320	580	450			
Длина опорной лапы, мм	172	173	210		262	360	313	345		347
Живое сечение для прохода воды в двухходовых подогревателях, м <sup>2</sup>	0,0259	0,0369	0,0518	0,0727	0,1160	0,1155	0,1380	0,1380	0,2190	0,2180
Живое сечение для прохода воды в четырехходовых подогревателях, м <sup>2</sup>	0,0129	0,0182	0,0259	0,0364	0,058	0,0516	0,1375	0,1375	0,2190	0,2182



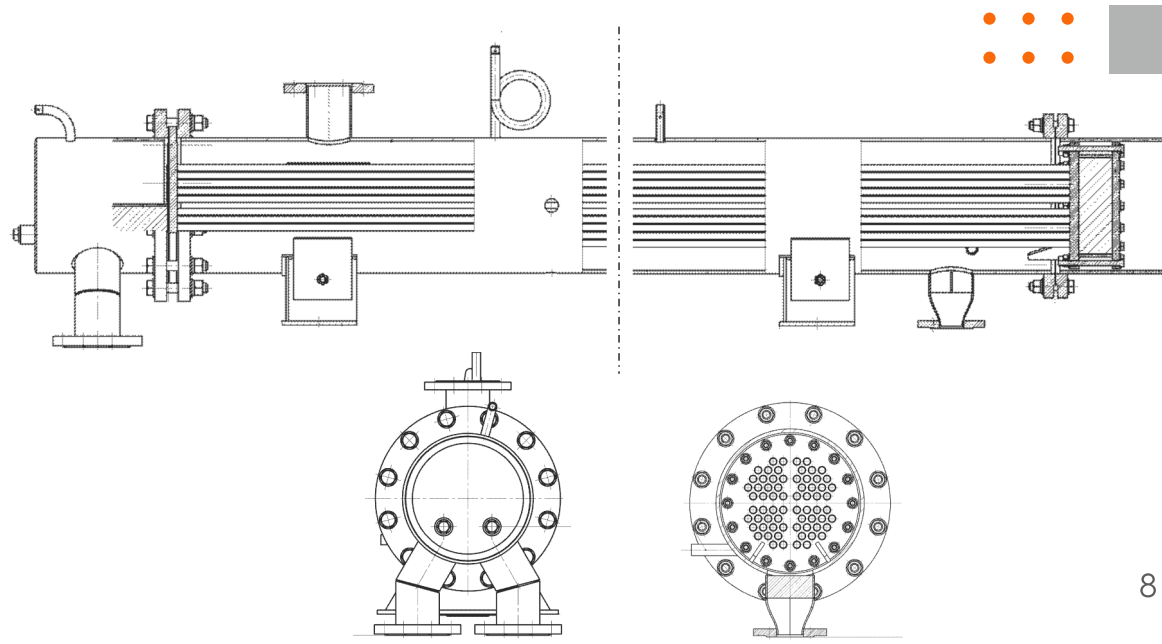
## ПАРОВОДЯНЫЕ ПОДОГРЕВАТЕЛИ (ПП)

Предназначены для нагрева воды насыщенным паром от паровых котлов в котельной, в цехах заводов, в системах жилых домов.

Полностью соответствуют требованиям ГОСТ 28679-90.

### КОНСТРУКЦИЯ

- трубки теплообменника из латуни, корпус из высококачественной углеродистой стали;
- несколько ходов нагреваемой воды повышают интенсивность теплообмена и теплоотдачу;
- свободное перемещение задней трубной доски компенсирует тепловые расширения трубной системы;
- регулярный контроль и поддержание нормального уровня конденсата.





## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Название характеристики	ПП														
	2-6,3 -0,2-2	2-9,5 -0,7-2	2-9,5 -0,7-4	2-11,4 -0,2-2	2-16,0 -0,2-2	2-17,2 -0,7-2	2-17,2 -0,7-4	2-24,0 -0,7-2	2-24,0 -0,7-4	1-6,3 -0,2-2	1-9,5 -0,7-2	1-9,5 -0,7-4	1-11,4 -0,2-2	1-16,0 -0,2-2	1-17,2 -0,7-2
Число трубок, Ду 16, шт.:	68		124	176	124		176		68			124	176	124	
Теплопроизвод-сть, Гкал/час:	0,58	1,63	1,13	1,07	1,52	2,98	2,08	4,22		0,585	1,63	1,13	1,07	1,52	2,98
Расход нагреваемой воды, т/час:	29,2	32,4	16,1	53,4	76	59	29,4	83,5		29,2	32,4	16,1	53,4	76	59
Диаметр корпуса, Дн, мм:	325			426	530	426		530	480	325			426	480	426
Площадь поверхности нагрева, м²:	6,3	9,5		11,4	16	17,2		24,4		6,3	9,5		11,4	16	17,2
Масса, кг:	380	470		570	710	700		870		380	470		570	-	700
Длина L, мм:	2606	3550		2550	2720	3650	3575	3630	3000	2000	3000	3550	2000		3000

Название характеристики	ПП -1														
	17,2 -0,7-4	24,0 -0,7-2	24,0 -0,7-4	32,0 -0,7-2	32,0 -0,7-4	35,3 -0,2-2	50,0 -0,2-2	53,9 -0,7-2	53,9 -0,7-4	71,0 -0,2-2	76,8 -0,7-2	76,8 -0,7-4	108 -0,7-2	108 -0,7-4	
Число трубок, Ду 16, шт.:	124	176		232		392	560	392		792	560		792		
Теплопроизвод-сть, Гкал/час:	2,08	4,22	2,08	5,57	3,88	3,38	5,2	9,2	6,55	6,84	13,2	9,4	18,1	13,3	
Расход нагреваемой воды, т/час:	29,4	83,5	29,4	111	55	169	251	182	93	342	261	133	368	188	
Диаметр корпуса, Дн, мм:	426	530	480	530		630	720	630		820	720		820		
Площадь поверхности нагрева, м²:	17,2	24,4		32		35,3	50,5	53,9		71	73,5	76,8	108		
Масса, кг:	700	760	929	1090		1300	1650	1560		2150	2000		2600		
Длина L, мм:	3000	3630	3830	3785		2885	2985	3835		3135	3985		4135		

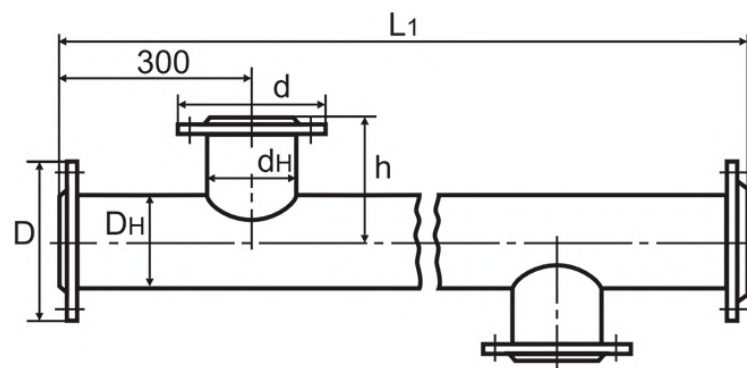
## ВОДО-ВОДЯНЫЕ ПОДОГРЕВАТЕЛИ (ПВ)

Предназначены для нагрева жидкости в теплосетях, сетях отопления, горячего водоснабжения общественных, жилых, промышленных зданий и сооружений.

Полностью соответствуют требованиям ГОСТ 27590-2005.

### КОНСТРУКЦИЯ

- система труб из латуни Л68 позволяет выдерживать среднее давление до 2,5 МПа (25 кгс/см<sup>2</sup>);
- собирается из отдельных секций в многосекционный при помощи калачей для увеличения производительности;
- трубные системы секций изготовлены из латунных или нержавеющей труб;
- все части ПВ соединены между собой калачами и патрубками;
- опорные перегородки трубной системы защищают от возможного прогиба.





## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Название характеристики	ПВ 1															
	57*2	57*4	76*2	76*4	89*2	89*4	114*2	114*4	168*2	168*4	219*2	219*4	273*2	273*4	325*2	325*4
Тип	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Наружный диаметр, мм	57		76		89		108 (114)		159 (168)		219		273		325	
Длина секции, мм	2000	4000	2000	4000	2000	4000	2000	4000	2000	4000	2000	4000	2000	4000	2000	4000
Поверхность теплообмена, м <sup>2</sup>	0,38	0,75	0,66	1,32	0,94	1,88	1,79	3,58	3,49	6,98	5,76	11,51	10,28	20,56	10,28	28,49
Номинальный расход воды (16x1мм) <sup>***</sup> , т/час	4,4		7,8		11,1		21,5		41,0		67,6		120,9		167,3	
Тепловой поток, кВт	7,9	17,6	13,1	1,32	18,2	40,7	39,9	85,7	74,4	147,5	113,4	238,4	236,0	479,1	302,1	632,4
Число теплообменных трубок, шт.	4		7		10		19		37		61		107		151	
Вес, кг	< 24	< 37	< 33	<	< 40	< 65	< 58	< 98	< 113	< 194	< 173	< 302	< 262	< 462	< 308	< 595
Теплообменная трубка	латунь, нержавеющая сталь															
Толщина теплообменной трубки, мм	0,5-1,0															

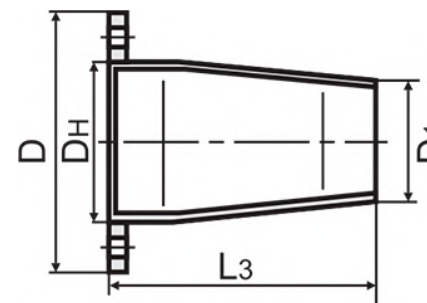
Dн	D	dн	d	h	L1	Масса, кг, для секций длиной		Кол-во трубок, шт.
						2000	4000	
57	160	45	145	100	2000;4000	23,5	37	4
76	180	57	160	100	2000;4000	32,5	52,4	7
89	195	76	180	120	2000;4000	40	64,2	10
114	215	89	195	150	2000;4000	58	97,1	19
168	280	133	245	200	2000;4000	113	193,8	37
219	335	168	280	250	2000;4000	173	301,3	61
273	390	219	335	300	2000;4000	262	461,7	109
325	440	273	390	300	2000;4000	338	594,4	151

## КАЛАЧИ И ПЕРЕХОДЫ ДЛЯ СЕКЦИЙ ВОДО-ВОДЯНЫХ ПОДОГРЕВАТЕЛЕЙ ТИПА ПВ

Являются важными комплектующими для сопряжения секций подогревателя при необходимости их наращивания и присоединения оборудования к входному и выходному трубопроводам.

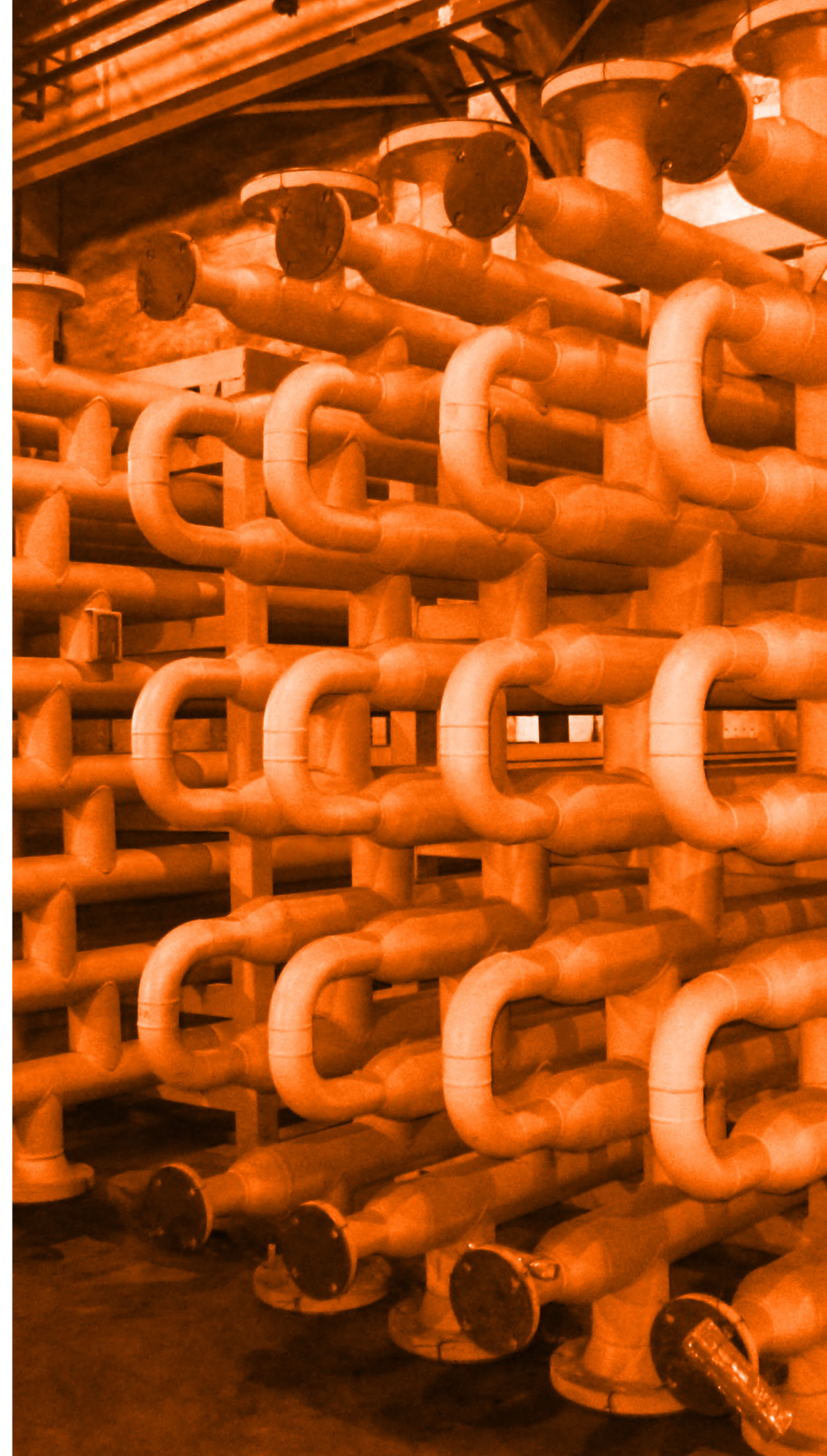
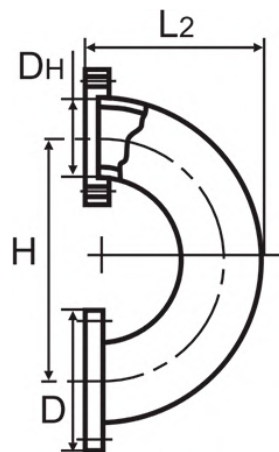
### ФУНКЦИЯ КАЛАЧЕЙ И ПЕРЕХОДОВ СЕКЦИЙ

- создают прочные соединения, гарантирующие эффективность отопления и нагрева воды независимо от условий эксплуатации.



### ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРЕХОДОВ С ОДНИМ ФЛАНЦЕМ ДЛЯ ПВ

Тип перехода	Dн	D	D1	L3	Масса, кг
01	57	160	45	70	5,5
02	76	180	57	80	6,8
03	89	195	76	85	8,2
04	114	215	89	90	10,5
05	168	280	133	140	17,4
06	219	335	168	150	26
07	273	390	219	190	35
08	325	440	273	190	43



## ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЛАЧЕЙ ДЛЯ ПВ

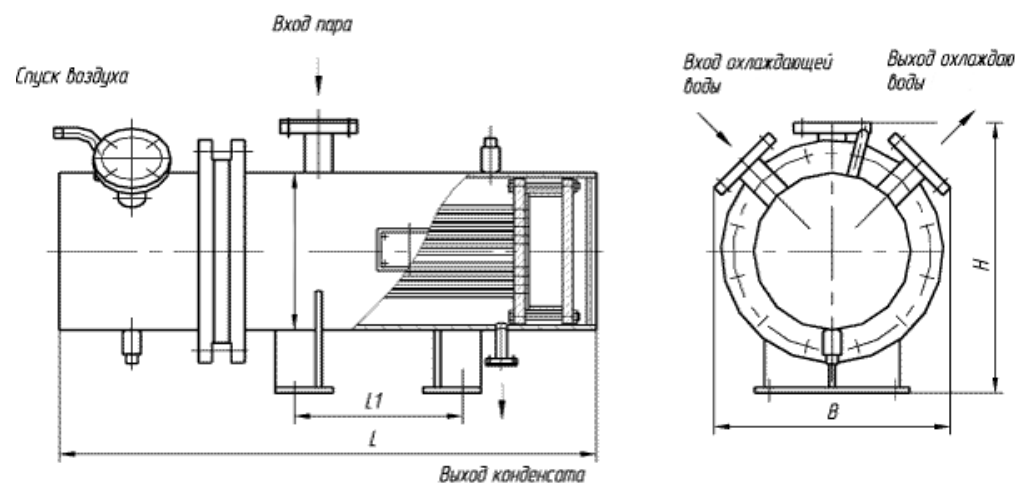
Тип	Dn	H	D	L2	Масса, кг
Калач тип 1	57	200	160	133	8.6
Калач тип 2	76	200	180	143	10.9
Калач тип 3	89	240	195	170	13.2
Калач тип 4	114	300	215	210	17.7
Калач тип 5	168	400	280	310	32.8
Калач тип 6	219	500	335	415	54.3
Калач тип 7	273	600	390	512	81.4
Калач тип 8	325	600	440	600	97.3

## ОХЛАДИТЕЛИ ВЫПАРА (ОВА)

Служат для отделения конденсата из паро-газового тумана деаэратора методом охлаждения.

### КОНСТРУКЦИЯ

- корпус из жаропрочной стали;
- трубная система из латунных или нержавеющей труб;
- водяные камеры – 2 шт;
- воздушные клапаны и штуцеры;
- сливная система для конденсата;
- опорная система из приварных к корпусу двух стоек и подвижной подкладной пластины.





## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обозначение	Площадь поверхности теплообмена, м2	Давление рабочее в трубной системе, Мпа	Давление избыточное в корпусе, Мпа	Диаметр корпуса, мм	Масса сухая (вес охладителя), кг	Масса заполненного, кг	Длина, мм
Охладитель выпара ОВА-2	2,0	0,4	0,02	325	232	364	1480
Охладитель выпара ОВА-8	8,0	0,4	0,02	426	472	741	1890
Охладитель выпара ОВА-16	16,0	0,4	0,02	426	534	1008	2606
Охладитель выпара ОВА-24	24,0	0,4	0,02	530	760	1480	2846

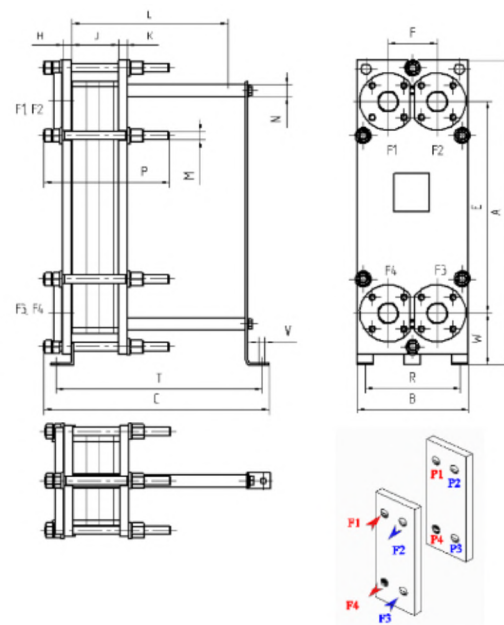
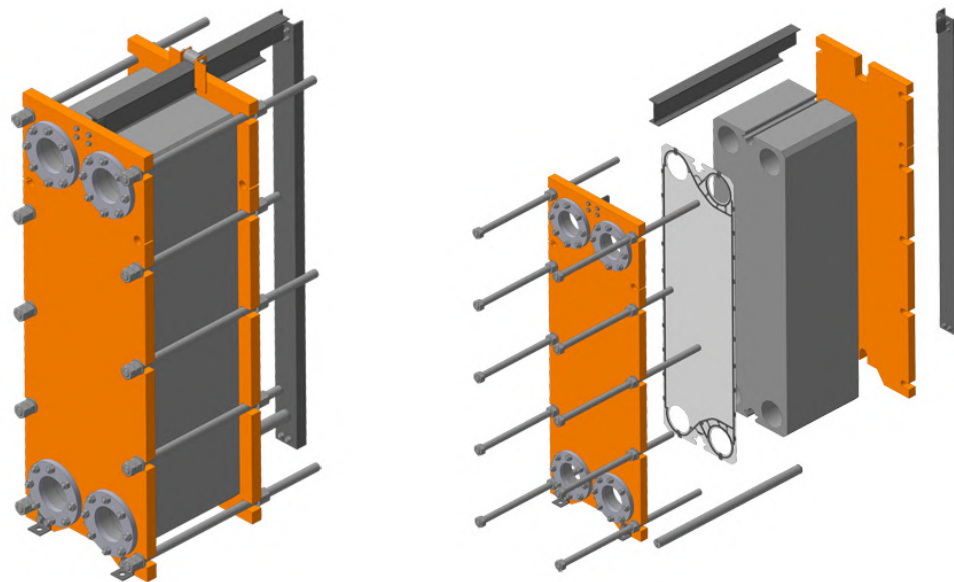


## ПЛАСТИНАТЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ

Широко применяются для систем отопления и горячего водоснабжения, а так же для систем вентиляции, в пищевой, химической промышленности и во многих других отраслях.

### КОНСТРУКЦИЯ

- пластины могут быть изготовлены из нержавеющей стали, никеля, титана, алюминия и др.;
- уплотнение пластин обеспечивается прокладками, установленными по периметру, из бутилового или нитрильного каучука.





## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип ПТ	Число пластин	A	B	C	E	F	H6/ H10/ H16	H25	K6/ K10/ K16	K25	L	P	P1	M6/ M10/ M16	M25	R	T	V	W
ТИ025 Ду25, Ду32	До 15 17-33 35-75 77-127	430	175	235 305 465 685	288	60	20		20		130 200 360 580	130 200 360 580		16		140	205 275 435 655	14	91
ТИ025 Ду40	До 15 17-33 35-75 77-127	430	280	292 362 522 742	288	60	20		20		130 200 360 580	130 200 360 580		16		140	205 275 435 655	14	91
ТИ077 Ду25, Ду32	До 15 17-33 35-75 77-127	775	180	235 305 465 685	640	60	20	-	20	-	130 200 360 580	130 200 360 580	-	16	-	140	205 275 435 655	14	91
ТИ077 Ду40	До 15 17-33 35-75 77-127	775	280	292 362 522 742	640	60	20		20		130 200 360 580	130 200 360 580		16		140	205 275 435 655	14	91
ТИ056 Ду50	До 27 29-51 53-75 77-99 101-123 125-147 149-171	535	250	442 552 662 772 882 992 1102	390	106	20		20		350 460 570 680 790 900 1010	220 324 434 540 650 754 864	210 280 354 430 504 580 654	16		194	331 441 551 661 771 881 991	14	90
ТИ113 Ду50, Ду65	До 25 27-51 53-101 103-151 153-201 203-251	850	310	490 635 815 995 1125 1355	590	137	25	30	25	30	340 484 664 844 974 1204	350 450 600 850 1000 1250	350 350 450 600 750 850	24	24	265	430 574 754 934 1064 1294	17	145
ТИ118 Ду50, Ду65	До 25 27-51 53-101 103-151 153-201 203-251	1080	310	490 635 815 995 1125 1355	820	137	25	30	25	30	340 484 664 844 974 1204	350 450 600 850 1000 1250	350 350 450 600 750 850	24	24	265	430 574 754 934 1064 1294	17	145
ТИ114,6 Ду65	До 43 45-71 73-97 99-123 125-151 153-177 179-203	965	362	625 755 895 1025 1155 1295 1425	675	166	30	-	30	-	540 670 810 940 1070 1210 1340	330 460 600 730 860 1000 1130	330 405 500 600 695 800 895	24	-	292	490 620 760 890 1020 1160 1290	14	177,5

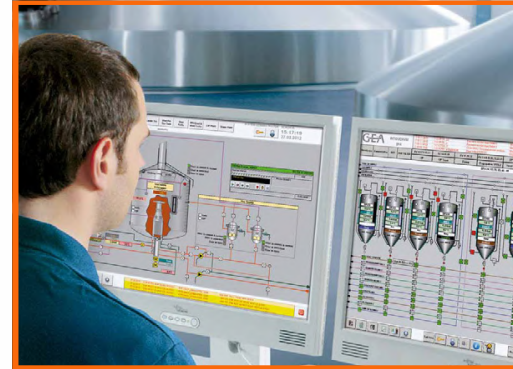
Тип ПТ	Число пластин	A	B	C	E	F	H6/ H10/ H16	H25	K6/ K10/ K16	K25	L	P	P1	M6/ M10/ M16	M25	R	T	V	W
ТИ16,5 Ду80	До 41 43-81 83-121 123-181 183-241	1005	384	695 945 1195 1445 1595	690	170	30	-	30	-	500 750 1000 1250 1400	500 750 1000 1250 1450	-	24	-	319	500 750 1000 1250 1400	17	195
ТИ52 Ду150	До 81 83-131 133-211 213-301 303-501 503-701	1557	685	847 1177 1477 1877 2927 3827	1092	314	50	60	50	60	670 900 1300 1700 2750 3700	620 850 1250 1650 2600 3600	-	36	42	467	792 1122 1422 1822 2872 3822	24	200
ТИ82 Ду150	До 81 83-131 133-211 213-301 303-501 503-701	2037	685	847 1177 1477 1877 2927 3827	1572	314	50	60	50	60	670 900 1300 1700 2750 3700	620 850 1250 1650 2600 3600	-	36	42	467	792 1122 1422 1822 2872 3822	24	200
ТИ51 Ду150	17-51 53-101 103-151 153-201 203-251 253-301	1708	585	870 1220 1570 1970 2370 2770	1143	300	H16 - 50	-	50	-	700 1050 1400 1800 2200 2600	615 990 1360 1735 2110 2480	525 765 995 1212 1450 1675	42	-	520	743 1093 1443 1843 2243 2643	18	300
ТИ45 Ду100, Ду 125	21-61 63-121 123-181 183-241 243-301 303-361	1708	585	870 1220 1570 1970 2370 2770	1443	300	H16 - 50	-	50	-	700 1050 1400 1800 2200 2600	615 990 1360 1735 2110 2480	525 765 995 1212 1450 1675	36	-	520	743 1093 1443 1843 2243 2643	18	300
ТИ65 Ду100, Ду 125	До 151 153-251 253-351 353-451 453-551	1705	830	1110 1610 2110 2610 3110	910	420	H6, H10 - 50 H16 - 60	60	K6, K10 - 50 K16 - 60	60	995 1495 1995 2495 2995	995 1495 1995 2495 2995	-	36		650	1050 1550 2050 2550 3050	22	350
ТИ60 Ду200	15-51 53-101 103-151 153-201 203-251 253-301	1609	834	1165 1555 1945 2335 2725 3115	910	420		70			960 1350 1740 2130 2520 2910	710 1130 1550 1980 2400 2820	585 830 1080 1325 1325 1820	42		650	1032 1422 1812 2202 2592 2983	18	350



## СЕРВИС



Гарантийное и постгарантийное обслуживание всех типов теплообменного оборудования.



Разработка комплексных решений теплоэнергетических узлов.



Промывка и очистка всех типов теплообменного оборудования.

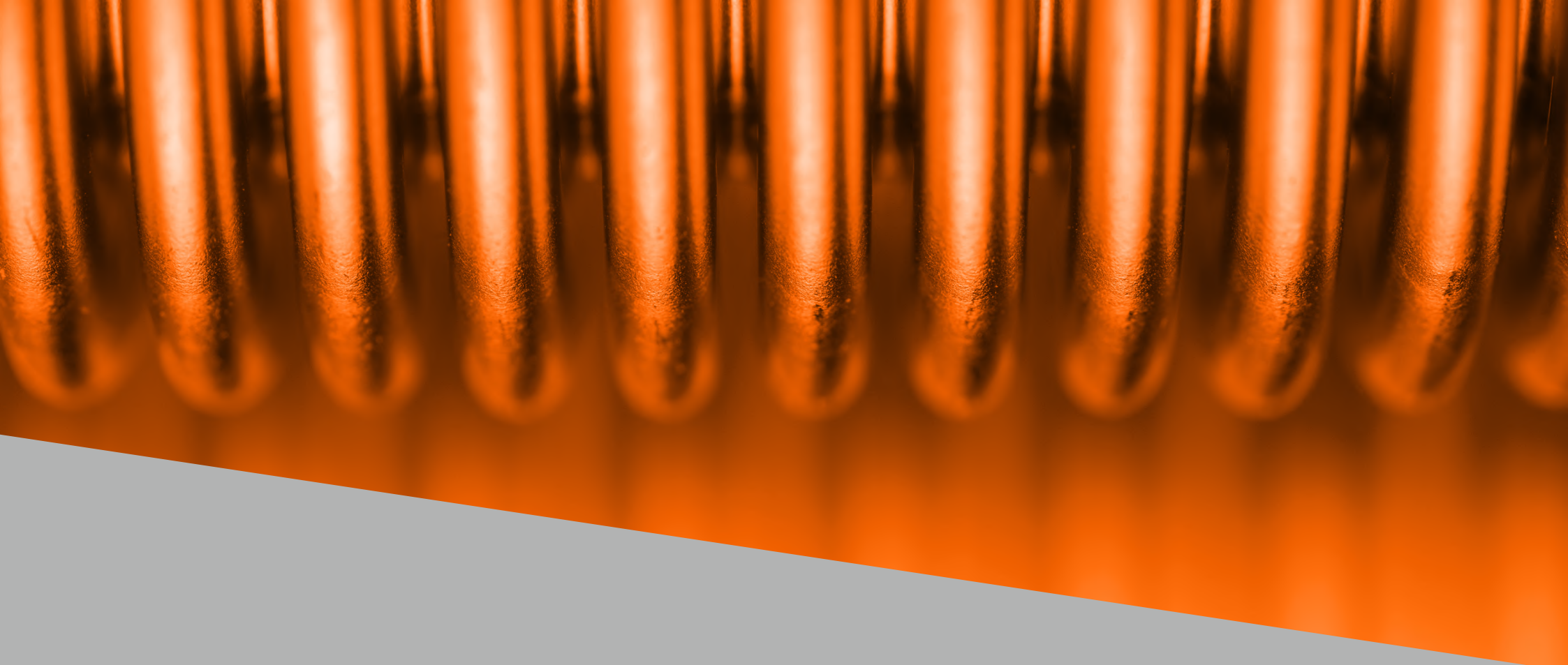


Техническая независимая экспертиза работы узлов и агрегатов систем теплоэнергетики.



## НАШИ ЗАКАЗЧИКИ





ООО «УЗТО»

Офис: г. Екатеринбург, пр-т Ленина, д. 25, оф. 4.121

Производство: Свердловская обл., г. Ревда,  
Промплощадка СУМ3а, территория ЗАО «ПСО-10»

Отдел сбыта продукции: +7 /343/ 288-75-41,  
sbyt@teplo66.ru, www.teplo66.ru

