

Итоги - Общие

Назван.проекта:	Склады
Расположение...:	л.о.
Проектировщик.:	Сергей
Дата расчетов :	Пятница, 20 февраля 2015, 11:24

Параметры теплоносителя:

Тп,[°C].....:	90.00	То,[°C]:	70.00
Треа,[°C].....:	67.18		
Тип носителя...:	Вода		

Параметры источника тепла:

Сопр.гидр.[Па]:	0	Объем [л]:	0
-----------------	---	------------	---

Информация о типах труб:

Тип A:	GO_3262S	Тип B:		Тип C:		Тип D:	
Тип E:		Тип F:		Тип G:		Тип H:	
Тип I:		Тип J:		Тип K:		Тип L:	
Тип M:		Тип N:		Тип O:		Тип P:	

Гидр. сопрот. оборудования и источника тепла... dPo,[Па]:	16903
Миним. сопрот. участка с отопит. приб..... dPgmin,[Па]:	0
Полный расход воды в оборудовании..... Go,[кг/с]:	0.456
Полная емкость оборудования..... Vo,[л]:	626
Расчетная тепловая мощность оборудования..... Qo,[Вт]:	34400
Теряемая мощность..... Qтер,[Вт]:	9273
Запас мощности для заполнения буферной емкости Qзап,[Вт]:	0
Требуемая расч. мощность источника тепла зимой.. Qиз,[W]:	0
Требуемая расч. мощность источника тепла летом Qил,[W]:	

Отапливаемые помещения:

Перегретые ...:	1	Избыток мощ.,[Вт]:	3500
Недогретые.....:	0	Дефицит мощ.,[Вт]:	0
Мощ.от.пр.[Вт]:	24428	Теплопост. от труб,[Вт]:	13472

Помещения неотапливаемые:

Мощ.от.пр.[Вт]:	0	Теплопост. от труб, [Вт]:	0
-----------------	---	---------------------------	---

Отопительные приборы:

Перегревающие.:	0	Избыток мощ.,[Вт]:	3500
Недогревающие.:	0	Дефицит мощ.,[Вт]:	0
Расч. мощ,[Вт]:	34400	Реальная мощ.,[Вт]:	24428

Итоги - Помещения

Символ	tвн	Qo	Qдоп	Qдеф	Qоп	Аоп
	[°C]	[Вт]	[Вт]	[Вт]	[Вт]	
2	5	34400	13472	-3500	24428	0.645
	GS-4-80	n = 3 эл. l= 1.50 м			1506	0.702
	GS-4-80	n = 3 эл. l= 1.50 м			1618	0.701
	GS-4-80	n = 3 эл. l= 1.50 м			1614	0.700
	GS-4-80	n = 4 эл. l= 2.00 м			1887	0.732
	GS-4-80	n = 3 эл. l= 1.50 м			1592	0.697
	GS-4-80	n = 3 эл. l= 1.50 м			1475	0.681
	GS-4-80	n = 3 эл. l= 1.50 м			1615	0.700
	GS-4-80	n = 4 эл. l= 2.00 м			1895	0.733
	GS-4-80	n = 3 эл. l= 1.50 м			1609	0.699
	GS-4-80	n = 3 эл. l= 1.50 м			1597	0.698
	GS-4-80	n = 3 эл. l= 1.50 м			1577	0.695
	GS-4-80	n = 4 эл. l= 2.00 м			1803	0.723
	GS-4-80	n = 3 эл. l= 1.50 м			1528	0.688
	GS-4-80	n = 3 эл. l= 1.50 м			1491	0.683
	GS-4-80	n = 4 эл. l= 2.00 м			1619	0.701

Итоги - Отопительные приборы

Номер		Пом.	Тип от. пр.	n	L	Qрас	Qтр	Qреа	Qдеф	Aоп	tn	dt	AG	G	Beta	Beta rp
Стойк	Участ.			[эл.]	[м]	[Вт]	[Вт]	[Вт]	[Вт]		[оC]	[K]		[кг/с]		
		2	GS-4-80	4	2.00	2305	1613	1619	-6	0.701	76.81	19.21	0.73	0.02010		
		2	GS-4-80	3	1.50	2305	1613	1491	122	0.683	80.84	10.10	1.28	0.03520		
		2	GS-4-80	3	1.50	2305	1613	1528	85	0.688	82.12	10.07	1.32	0.03616		
		2	GS-4-80	4	2.00	2305	1613	1803	-189	0.723	82.32	19.89	0.79	0.02161		
		2	GS-4-80	3	1.50	2305	1613	1577	36	0.695	83.87	10.10	1.36	0.03723		
		2	GS-4-80	3	1.50	2305	1613	1597	16	0.698	84.57	10.11	1.37	0.03765		
		2	GS-4-80	3	1.50	2305	1613	1609	4	0.699	85.12	10.35	1.35	0.03707		
		2	GS-4-80	4	2.00	2305	1613	1895	-282	0.733	84.89	19.94	0.82	0.02265		
		2	GS-4-80	3	1.50	2305	1613	1615	-2	0.700	85.93	11.49	1.22	0.03350		
		2	GS-4-80	3	1.50	2305	1613	1475	138	0.681	80.28	10.12	1.27	0.03477		
		2	GS-4-80	3	1.50	2305	1613	1592	21	0.697	84.40	10.11	1.37	0.03753		
		2	GS-4-80	4	2.00	2305	1613	1887	-274	0.732	84.66	19.94	0.82	0.02256		
		2	GS-4-80	3	1.50	2305	1613	1614	-0	0.700	86.15	12.00	1.17	0.03206		
		2	GS-4-80	3	1.50	2305	1613	1618	-5	0.701	86.77	12.86	1.09	0.02999		
		2	GS-4-80	3	1.50	2133	1493	1506	-13	0.702	86.57	19.72	0.72	0.01821		

Итоги - Циркуляционные кольца

Тип	Тип	Номер		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP	
уча	тру	Стояк	Участ.	[м]	[мм]	[Вт]	[кг/с]	[м/с]	[Па/м]		[Па]	
Стояк		Цирк. кольцо отоп. пр.:		в помещении		2						
dPцк =		16875 Па		dPгр = -28 Па		dH = 0.20 м		Lцк = 22.9 м				
Избыток давления в кольце		dPизб =		3816 Па, рост потока.....: 16.6 %								
П	A			1.60	32	34400	0.456	0.467	130.0	8.5	1134	
П	A			0.55	32	34400	0.456	0.467	130.0	0.3	104	
П	A			3.20	32	34400	0.456	0.467	130.0	0.3	449	
П	A			2.50	32	34400	0.456	0.467	130.0	0.3	358	
П	A			1.55	25	13657	0.175	0.319	90.8	1.9	239	
П	A			3.05	25	11524	0.157	0.286	73.2	1.4	282	
П	A			1.96	15	2305	0.030	0.160	50.0	5.6	169	
П	A			0.20	15	2305	0.030	0.160	50.0	0.3	14	
				Отоп.пр.: GS-4-80 n = 3 эл. l = 1.50 м								0
О	A			1.00	15	2305	0.030	0.159	50.2	734.2	9312	
				Шайба dkr= 4 мм Kv = 0.365 м3/ч								
О	A			3.05	25	11524	0.157	0.282	73.1	1.4	280	
О	A			1.25	25	13657	0.175	0.315	90.6	3.4	281	
О	A			2.05	32	34400	0.456	0.460	129.3	0.3	297	
О	A			0.95	32	34400	0.456	0.460	129.3	0.2	139	

Стояк		Цирк. кольцо отоп. пр.:		в помещении		2									
dPцк =		16868 Па		dPгр =		-35 Па		dH =		0.20 м		Lцк =		31.9 м	
Избыток давления в кольце				dPизб =		758 Па, рост потока.....				1.5 %					
Гидравлическое сопротивление совместных подающих участков:												2566			
П	А			3.00	20	9219	0.127	0.372	170.4	1.0	578				
П	А			1.96	15	2305	0.032	0.171	56.9	5.6	193				
П	А			0.20	15	2305	0.032	0.171	56.9	0.3	16				
				Отоп.пр.: GS-4-80 n = 3 эл. l = 1.50 м								0			
О	А			1.00	15	2305	0.032	0.170	57.0	734.2	10642				
				Шайба dkr= 4 мм Kv = 0.365 м3/ч											
О	А			6.00	20	9219	0.127	0.368	169.8	1.5	1118				
Гидравлическое сопротивление совместных обратных участков:												997			

Стояк		Цирк. кольцо отоп. пр.:			в помещении			2							
dPцк =		16914 Па		dPгр =		11 Па		dH =		0.20 м		Lцк =		37.9 м	
Избыток давления в кольце				dPизб =		898 Па, рост потока.....				2.2 %					
Гидравлическое сопротивление совместных подающих участков:												3144			
П	А			3.00	20	6914	0.095	0.278	96.2	0.5	307				
П	А			1.96	15	2305	0.023	0.120	28.9	5.6	97				
П	А			0.20	15	2305	0.023	0.120	28.9	0.3	8				
				Отоп.пр.: GS-4-80		n =		4 эл.		l =		2.00 м		0	

Итоги - Циркуляционные кольца

Тип	Тип	Номер		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP
уча	тру	Стояк	Участ.	[м]	[мм]	[Вт]	[кг/с]	[м/с]	[Па/м]		[Па]
О	А			1.00	15	2305	0.023	0.119	29.3	1417.2	10039
				Шайба	dkr= 3.5 мм		Kv = 0.262 м3/ч				
О	А			3.00	20	6914	0.095	0.275	96.1	0.5	306
Гидравлическое сопротивление совместных обратных участков:											2115

Стояк Цирк. кольцо отоп. пр.: в помещении: 2											
dPцк = 16853 Па dPгр = -50 Па dH = 0.20 м Lцк = 43.8 м											
Избыток давления в кольце dРизб = 656 Па, рост потока.....: 0.8 %											
Гидравлическое сопротивление совместных подающих участков:											3451
П	А			2.95	15	4610	0.072	0.386	278.6	1.0	894
П	А			1.96	15	2305	0.038	0.200	77.2	5.6	263
П	А			0.20	15	2305	0.038	0.200	77.2	0.3	21
				Отоп.пр.: GS-4-80 n = 3 эл. l = 1.50 м							0
О	А			1.00	15	2305	0.038	0.199	77.3	412.1	8221
				Шайба	dkr= 4.5 мм		Kv = 0.489 м3/ч				
О	А			2.95	15	4610	0.072	0.382	277.8	1.5	926
Гидравлическое сопротивление совместных обратных участков:											2421

Стояк Цирк. кольцо отоп. пр.: в помещении: 2											
dPцк = 16847 Па dPгр = -57 Па dH = 0.20 м Lцк = 55.8 м											
Избыток давления в кольце dРизб = 1009 Па, рост потока.....: 3.0 %											
Гидравлическое сопротивление совместных подающих участков:											4344
П	А			6.00	15	2305	0.035	0.185	66.6	3.2	455
П	А			1.96	15	2305	0.035	0.185	66.6	4.5	207
П	А			0.20	15	2305	0.035	0.185	66.6	0.3	18
				Отоп.пр.: GS-4-80 n = 3 эл. l = 1.50 м							0
О	А			1.00	15	2305	0.035	0.184	66.8	411.5	7010
				Шайба	dkr= 4.5 мм		Kv = 0.489 м3/ч				
О	А			6.00	15	2305	0.035	0.184	66.8	3.2	455
Гидравлическое сопротивление совместных обратных участков:											3347

Стояк Цирк. кольцо отоп. пр.: в помещении: 2											
dPцк = 16920 Па dPгр = 17 Па dH = 0.20 м Lцк = 16.8 м											
Избыток давления в кольце dРизб = 7298 Па, рост потока.....: 42.6 %											
Гидравлическое сопротивление совместных подающих участков:											2284
П	А			1.96	15	2133	0.018	0.097	19.2	5.6	64
П	А			0.20	15	2133	0.018	0.097	19.2	0.3	5
				Отоп.пр.: GS-4-80 n = 3 эл. l = 1.50 м							0
О	А			1.00	15	2133	0.018	0.096	16.0	1417.3	6552
				Шайба	dkr= 3.5 мм		Kv = 0.262 м3/ч				

Итоги - Циркуляционные кольца

Тип	Тип	Номер		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP
уча	тру	Стояк	Участ.	[м]	[мм]	[Вт]	[кг/с]	[м/с]	[Па/м]		[Па]
Гидравлическое сопротивление совместных обратных участков:											717

Стояк		Цирк. кольцо отоп. пр.:		в помещении: 2							
dPцк =		16850 Па		dPгр =		-54 Па		dH = 0.20 м		Lцк = 63.7 м	
Избыток давления в кольце		dPизб =		1050 Па, рост потока.....: 4.8 %							
Гидравлическое сопротивление совместных подающих участков:											2045
П	А			14.00	25	20743	0.281	0.512	230.9	1.4	3420
П	А			1.80	25	20743	0.281	0.512	230.7	1.9	666
П	А			3.05	25	18438	0.248	0.451	179.5	0.5	596
П	А			3.00	25	16134	0.225	0.409	148.6	0.5	486
П	А			3.00	25	13829	0.188	0.342	104.3	0.5	341
П	А			1.96	15	2305	0.038	0.201	77.7	5.6	265
П	А			0.20	15	2305	0.038	0.201	77.7	0.3	22
				Отоп.пр.: GS-4-80 n = 3 эл. l = 1.50 м							0
О	А			1.00	15	2305	0.038	0.199	77.8	103.1	2128
				Шайба dkr= 6 мм Kv = 0.996 м3/ч							
О	А			3.00	25	13829	0.188	0.338	104.0	0.5	339
О	А			3.00	25	16134	0.225	0.405	148.1	0.5	483
О	А			3.05	25	18438	0.248	0.445	178.8	0.5	593
О	А			1.75	25	20743	0.281	0.506	229.5	1.9	646
О	А			14.00	25	20743	0.281	0.506	229.5	1.0	3335
Гидравлическое сопротивление совместных обратных участков:											435

Стояк		Цирк. кольцо отоп. пр.:		в помещении		2					
dPцк =		16848 Па		dPгр =		-55 Па		dH = 0.20 м		Lцк = 69.6 м	
Избыток давления в кольце dPизб = 672 Па, падение потока.: 0.0 %											
Гидравлическое сопротивление совместных подающих участков:											7554
П	A			2.95	25	11524	0.150	0.273	67.2	0.5	216
П	A			1.96	15	2305	0.037	0.199	76.0	5.6	259
П	A			0.20	15	2305	0.037	0.198	76.0	0.3	21
				Отоп.пр.: GS-4-80 n = 3 эл. l = 1.50 м							0
О	A			1.00	15	2305	0.037	0.197	76.1	103.1	2079
				Шайба dkr= 6 мм Kv = 0.996 м3/ч							
О	A			2.95	25	11524	0.150	0.270	67.3	0.5	216
Гидравлическое сопротивление совместных обратных участков:											5832

Итоги - Циркуляционные кольца

Тип	Тип	Номер		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP
уча	тру	Стояк	Участ.	[м]	[мм]	[Вт]	[кг/с]	[м/с]	[Па/м]		[Па]
Стояк		Цирк. кольцо отоп. пр.:		в помещении		2					
dPцк =		16890 Па		dPгр = -13 Па		dH = 0.20 м		Lцк = 93.6 м			
Избыток давления в кольце		dPизб =		78 Па, падение потока..:		7.5 %					
Гидравлическое сопротивление совместных подающих участков:											7770
П	A			3.05	20	9219	0.113	0.331	135.7	1.0	467
П	A			3.00	20	6914	0.091	0.267	89.5	0.5	285
П	A			3.00	15	4610	0.055	0.295	164.5	1.0	535
П	A			2.95	15	2305	0.020	0.107	23.2	0.5	71
П	A			1.96	15	2305	0.020	0.107	23.3	4.5	71
П	A			0.20	15	2305	0.020	0.107	23.3	0.3	6
				Отоп.пр.: GS-4-80 n = 4 эл. l = 2.00 м							0
О	A			1.00	15	2305	0.020	0.105	17.6	28.1	174
				Шайба dkr= 8 мм Kv = 2.029 м3/ч							
О	A			2.95	15	2305	0.020	0.105	17.3	0.5	54
О	A			3.00	15	4610	0.055	0.291	164.6	1.5	556
О	A			3.00	20	6914	0.091	0.265	89.6	0.5	285
О	A			3.05	20	9219	0.113	0.327	135.5	1.5	492
Гидравлическое сопротивление совместных обратных участков:											6048

Стояк		Цирк. кольцо отоп. пр.:			в помещении			2							
dP _{цк} =		16844 Па		dP _{гр} =		-60 Па		dH =		0.20 м		L _{цк} =		87.7 м	
Гидравлическое сопротивление совместных подающих участков:												9057			
П	А			1.96	15	2305	0.035	0.187	68.2	5.6	231				
П	А			0.20	15	2305	0.035	0.187	68.2	0.3	19				
				Отоп.пр.: GS-4-80 n = 3 эл. l = 1.50 м								0			
О	А			1.00	15	2305	0.035	0.186	68.4	5.1	157				
Гидравлическое сопротивление совместных обратных участков:												7380			

Стояк		Цирк. кольцо отоп. пр.:			в помещении			2			
dPцк =		16846 Па		dPгр =		-58 Па		dH = 0.20 м		Lцк = 81.7 м	
Избыток давления в кольце					dPизб =		234 Па, падение потока..: 5.3 %				
Гидравлическое сопротивление совместных подающих участков:											8522
П	А			1.96	15	2305	0.036	0.193	71.9	5.6	244
П	А			0.20	15	2305	0.036	0.193	71.9	0.3	20
				Отоп.пр.: GS-4-80 n = 3 эл. l = 1.50 м							0
О	А			1.00	15	2305	0.036	0.191	72.0	50.8	1001
				Шайба dkr= 7 мм Kv = 1.458 м3/ч							
Гидравлическое сопротивление совместных обратных участков:											6824

Итоги - Циркуляционные кольца

Тип	Тип	Номер		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP
уча	тру	Стояк	Участ.	[м]	[мм]	[Вт]	[кг/с]	[м/с]	[Па/м]		[Па]
Стояк		Цирк. кольцо отоп. пр.:		в помещении		2					
dPцк =		16905 Па		dPгр = 2 Па		dH = 0.20 м		Lцк = 75.7 м			
Избыток давления в кольце		dPизб =		411 Па, падение потока..:		3.0 %					
Гидравлическое сопротивление совместных подающих участков:											8236
П	A			1.96	15	2305	0.022	0.115	26.7	5.6	89
П	A			0.20	15	2305	0.022	0.115	26.7	0.3	7
				Отоп.пр.: GS-4-80 n = 4 эл. l = 2.00 м							0
О	A			1.00	15	2305	0.022	0.114	26.4	246.7	1622
				Шайба dkr= 5 мм Kv = 0.634 м3/ч							
Гидравлическое сопротивление совместных обратных участков:											6539

Стояк		Цирк. кольцо отоп. пр.:		в помещении		2									
dPцк =		16852 Па		dPгр =		-51 Па		dH =		0.20 м		Lцк =		57.7 м	
Избыток давления в кольце				dPизб =		1805 Па, рост потока.....:		15.6 %							
Гидравлическое сопротивление совместных подающих участков:												7213			
П	А			1.96	15	2305	0.037	0.198	75.4	5.6	257				
П	А			0.20	15	2305	0.037	0.198	75.4	0.3	21				
				Отоп.пр.: GS-4-80 n = 3 эл. l = 1.50 м								0			
О	А			1.00	15	2305	0.037	0.196	75.5	103.1	2064				
				Шайба dkr= 6 мм Kv = 0.996 м3/ч											
Гидравлическое сопротивление совместных обратных участков:												5492			

Стояк		Цирк. кольцо отоп. пр.:		в помещении		2									
dPцк =		16911 Па		dPгр =		8 Па		dH =		0.20 м		Lцк =		51.7 м	
Избыток давления в кольце				dPизб =		2103 Па, рост потока.....:		16.9 %							
Гидравлическое сопротивление совместных подающих участков:												6727			
П	А			1.96	15	2305	0.023	0.121	29.1	5.6	98				
П	А			0.20	15	2305	0.023	0.121	29.2	0.3	8				
				Отоп.пр.: GS-4-80 n = 4 эл. l = 2.00 м							0				
О	А			1.00	15	2305	0.023	0.119	29.5	412.1	2965				
				Шайба dkr= 4.5 мм Kv = 0.489 м3/ч											
Гидравлическое сопротивление совместных обратных участков:												5009			

Стояк		Цирк. кольцо отоп. пр.:		в помещении		2									
dPцк =		16861 Па		dPгр =		-42 Па		dH =		0.20 м		Lцк =		45.6 м	
Избыток давления в кольце				dPизб =		2138 Па, рост потока.....:		14.4 %							
Гидравлическое сопротивление совместных подающих участков:												6131			
П	А			1.96	15	2305	0.034	0.179	62.0	5.6	210				
П	А			0.20	15	2305	0.034	0.179	62.0	0.3	17				
				Отоп.пр.: GS-4-80 n = 3 эл. l = 1.50 м								0			

Итоги - Циркуляционные кольца

Тип	Тип	Номер		L	dn	Q	G	w	R	Dzeta	dP	
уча	тру	Стояк	Участ.	[м]	[мм]	[Вт]	[кг/с]	[м/с]	[Па/м]		[Па]	
О	А			1.00	15	2305	0.034	0.177	62.1	246.7	3947	
				Шайба	dkr= 5 мм		Kv = 0.634 м3/ч					
Гидравлическое сопротивление совместных обратных участков:											4416	

Итоги - Настройки

Тип	Номер		Пом.	Символ	Настройки	Авт.	dn	G	Kv	dP	Расположение элемента
	Стояк	Участ.					[мм]	[кг/с]	[м3/ч]	[Па]	
О			2	Шайба	dk= 4.5		15	0.035	0.489	6868	Под. к отоп. приб. dn 15
О			2	Шайба	dk= 4.5		15	0.038	0.489	8043	Под. к отоп. приб. dn 15
О			2	Шайба	dk= 3.5		15	0.023	0.262	9974	Под. к отоп. приб. dn 15
О			2	Шайба	dk= 4		15	0.032	0.365	10512	Под. к отоп. приб. dn 15
О			2	Шайба	dk= 4		15	0.030	0.365	9197	Под. к отоп. приб. dn 15
О			2	Шайба	dk= 3.5		15	0.018	0.262	6512	Под. к отоп. приб. dn 15
О			2	Шайба	dk= 8		15	0.020	2.029	131	Под. к отоп. приб. dn 15
О			2	Шайба	dk= 7		15	0.036	1.458	836	Под. к отоп. приб. dn 15
О			2	Шайба	dk= 5		15	0.022	0.634	1562	Под. к отоп. приб. dn 15
О			2	Шайба	dk= 6		15	0.037	0.996	1904	Под. к отоп. приб. dn 15
О			2	Шайба	dk= 6		15	0.038	0.996	1949	Под. к отоп. приб. dn 15
О			2	Шайба	dk= 6		15	0.037	0.996	1890	Под. к отоп. приб. dn 15
О			2	Шайба	dk= 4.5		15	0.023	0.489	2900	Под. к отоп. приб. dn 15
О			2	Шайба	dk= 5		15	0.034	0.634	3805	Под. к отоп. приб. dn 15

- 1) Лишняя дроссельная шайба О/?/?. Шайба учитывается в расчетах.
- 2) Избыток давления 2138.39 Па в циркуляционном кольце через отопительный прибор П/?/? приведет к росту расхода воды приблизительно на 14.44 %.
- 3) Избыток давления 2103.23 Па в циркуляционном кольце через отопительный прибор П/?/? приведет к росту расхода воды приблизительно на 16.90 %.
- 4) Избыток давления 1805.04 Па в циркуляционном кольце через отопительный прибор П/?/? приведет к росту расхода воды приблизительно на 15.58 %.
- 5) Избыток давления 7297.74 Па в циркуляционном кольце через отопительный прибор П/?/? приведет к росту расхода воды приблизительно на 42.64 %.
- 6) Избыток давления 3816.47 Па в циркуляционном кольце через отопительный прибор П/?/? приведет к росту расхода воды приблизительно на 16.58 %.
- 7) Слишком большие теплопоступления в помещении 2 (13471.73 Вт). При подборе отопительных приборов будут учтены только часть теплопоступлений, составляющая 30.00 % теплопотерь помещения.
- 8) Отопительный прибор О/?/? в помещении 2 имеет слишком большую мощность. Избыток мощности равен 3499.87 Вт, что составляет 10.17 % от теплопотерь помещения.
- 9) Неверно заданы процентные части мощностей отдельных отопительных приборов в помещении 2 по отношению к величине отопительных приборов, что и привело к чересчур большой разнице отдельных отопительных приборах (от 10.07 до 19.94 К).