



**Актуализация на 2019 год
Схемы теплоснабжения
муниципального образования город Мурманск
с 2016 по 2031 годы**

Обосновывающие материалы

Том пятый

**Глава 5. Перспективные балансы производительности
водоподготовительных установок и максимального
потребления теплоносителя теплопотребляющими
установками потребителей, в том числе в аварийных
режимах**

**Приложение 1. Перспективные балансы производительности ВПУ с учетом
увеличения нормативных расходов теплоносителя**

г. Санкт-Петербург

2017 год



СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО «Невская Энергетика»

_____ Е.А. Кикоть

«___» _____ 2017 г.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель Комитета по жилищной политике
администрации города Мурманска

_____ А.Ю. Червинко

«___» _____ 2017 г.

Актуализация на 2019 год
Схемы теплоснабжения муниципального
образования город Мурманск
с 2016 по 2031 годы
Обосновывающие материалы

Том пятый

Глава 5. Перспективные балансы производительности
водоподготовительных установок и максимального
потребления теплоносителя теплопотребляющими
установками потребителей, в том числе в аварийных
режимах

Приложение 1. Перспективные балансы производительности ВПУ с учетом
увеличения нормативных расходов теплоносителя

г. Санкт-Петербург

2017 год



Таблица П 1.1 – Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети с учетом увеличения нормативных расходов теплоносителя (сценарий 1)

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Мурманская ТЭЦ																
Производительность ВПУ	тонн/ч	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м³	66,04	68,98	78,38	78,38	78,38	78,38	78,38	78,38	78,38	78,38	78,38	78,38	78,38	78,38	78,38
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	27,4	27,4	20,1
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	27,4	27,4	20,1
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	27,4	27,4	20,1
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	тонн/ч	224,52	224,58	224,77	224,77	224,77	224,77	224,77	224,77	224,77	224,77	224,77	224,77	219,51	219,51	160,71

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	171,9	171,9	171,9	171,9	171,9	171,9	171,9	171,9	171,9	171,9	171,9	171,9	172,6	172,6	179,9
Доля резерва	%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	90%
Южная котельная																
Производительность ВПУ	тонн/ч	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м³	4,39	42,84	72,64	75,90	75,90	75,90	75,90	91,52	107,14	122,76	138,38	154,00	169,62	185,24	200,86
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	44,9	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,1	45,1	45,2	45,2	45,2	45,3	45,3	45,4
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	44,9	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,1	45,1	45,2	45,2	45,2	45,3	45,3	45,4
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	44,9	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,1	45,1	45,2	45,2	45,2	45,3	45,3	45,4

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	359,0	359,7	360,3	360,4	360,4	360,4	360,4	360,7	361,0	361,3	361,6	361,9	362,3	362,6	362,9
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	230,1	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	229,9	229,9	229,8	229,8	229,8	229,7	229,7	229,6
Доля резерва	%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%
Восточная котельная																
Производительность ВПУ	тонн/ч	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м³	17,47	17,47	73,94	73,94	90,51	90,51	90,51	100,58	110,65	120,72	130,79	140,87	140,87	140,87	140,87
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	23,5	23,5	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,8	23,8	23,8	24,5	24,5	31,8
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	23,5	23,5	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,8	23,8	23,8	24,5	24,5	31,8
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	23,5	23,5	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,8	23,8	23,8	24,5	24,5	31,8
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	188,1	188,1	189,2	189,2	189,5	189,5	189,5	189,7	189,9	190,1	190,3	190,5	195,8	195,8	254,6
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	76,5	76,5	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,2	76,2	76,2	75,5	75,5	68,2
Доля резерва	%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	68%
Завод ТО ТБО																
Производительность ВПУ	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
(для открытых систем теплоснабжения)																
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля резерва	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная "Северная"																
Производительность ВПУ	тонн/ч	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м³	0,00	7,88	749,58	749,58	749,58	749,58	749,58	749,58	749,58	749,58	749,58	749,58	749,58	749,58	749,58
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	348,9	348,9	350,8	189,6	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	26,5	26,6	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели	тонн/ч	322,34	322,34	322,34	161,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)																
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	348,9	348,9	350,8	189,6	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4
Аварийная подпитка систем теплоснабжения	тонн/ч	212,3	212,5	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	561,2	561,4	578,1	416,9	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	451,1	451,1	449,2	610,4	771,6	771,6	771,6	771,6	771,6	771,6	771,6	771,6	771,6	771,6	771,6
Доля резерва	%	56%	56%	56%	76%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%
Котельная Роста																
Производительность ВПУ	тонн/ч	200	200	200	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	200	200	200	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прирост объемов теплоносителя	м³	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	4,35	4,35	4,35	4,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	4,35	4,35	4,35	4,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	4,35	4,35	4,35	4,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	34,8	34,8	34,8	34,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	195,7	195,7	195,7	195,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	98%	98%	98%	98%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная пос. Абрам Мыс																
Производительность ВПУ	тонн/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6
Доля резерва	%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%
Угольная котельная пос. Дровяное																
Производительность ВПУ	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля резерва	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Дизельная котельная пос. Дровяное																
Производительность ВПУ	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Прирост объемов теплоносителя	м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля резерва	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная ММРП																
Производительность ВПУ	тонн/ч	300	300	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	300	300	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прирост объемов теплоносителя	м³	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	24,5	24,5	24,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	24,5	24,5	24,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	24,5	24,5	24,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	27,7	27,7	27,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	275,5	275,5	275,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	92%	92%	92%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная ММТП																
Производительность ВПУ	тонн/ч	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8
Доля резерва	%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%
Котельная ТЦ «Росляково -1»																
Производительность ВПУ	тонн/ч	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м3	0,0	0,0	0,0	0,0	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	1,33	1,33	1,33	1,33	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	1,33	1,33	1,33	1,33	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	1,33	1,33	1,33	1,33	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	10,6	10,6	10,6	10,6	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Доля резерва	%	56%	56%	56%	56%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%
Котельная ТЦ «Росляково Южная»																

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Производительность ВПУ	тонн/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Доля резерва	%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Котельная №22																
Производительность ВПУ	тонн/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Доля резерва	%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%
БМК Фестивальная																
Производительность ВПУ	тонн/ч	-	-	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	-	-	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м³	-	-	-	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч		-	-	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	-	-	-	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	-	-	-	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	-	-	-	2,644	2,644	2,644	2,644	2,644	2,644	2,644	2,644	2,644	2,644	2,644	2,644
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	-	-	-	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939
Доля резерва	%	-	-	-	-	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%

Таблица П 1.2 – Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети с учетом увеличения нормативных расходов теплоносителя (сценарий 2)

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Мурманская ТЭЦ																
Производительность ВПУ	тонн/ч	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м³	66,04	68,98	78,38	78,38	78,38	78,38	78,38	78,38	78,38	78,38	78,38	78,38	78,38	78,38	78,38
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	27,4	27,4	20,1
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	27,4	27,4	20,1
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	27,4	27,4	20,1
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	тонн/ч	224,52	224,58	224,77	224,77	224,77	224,77	224,77	224,77	224,77	224,77	224,77	224,77	219,51	219,51	160,71
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	171,9	171,9	171,9	171,9	171,9	171,9	171,9	171,9	171,9	171,9	171,9	171,9	172,6	172,6	179,9

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Доля резерва	%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	90%
Южная котельная																
Производительность ВПУ	тонн/ч	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м³	4,39	42,84	72,64	75,90	75,90	75,90	75,90	91,52	107,14	122,76	138,38	154,00	169,62	185,24	200,86
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	44,9	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,1	45,1	45,2	45,2	45,2	45,3	45,3	45,4
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	44,9	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,1	45,1	45,2	45,2	45,2	45,3	45,3	45,4
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	44,9	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,1	45,1	45,2	45,2	45,2	45,3	45,3	45,4
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	359,0	359,7	360,3	360,4	360,4	360,4	360,4	360,7	361,0	361,3	361,6	361,9	362,3	362,6	362,9
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	230,1	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	230,0	229,9	229,9	229,8	229,8	229,8	229,7	229,7	229,6

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Доля резерва	%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%	84%
Восточная котельная																
Производительность ВПУ	тонн/ч	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-	-	-
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
Прирост объемов теплоносителя	м³	17,47	17,47	73,94	73,94	90,51	90,51	90,51	100,58	110,65	120,72	130,79	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	23,5	23,5	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,8	23,8	-	-	-	-
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	23,5	23,5	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,8	23,8	-	-	-	-
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	23,5	23,5	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,8	23,8	-	-	-	-
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	188,1	188,1	189,2	189,2	189,5	189,5	189,5	189,7	189,9	190,1	190,3	-	-	-	-

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	76,5	76,5	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,3	76,2	76,2	-	-	-	-
Доля резерва	%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	76%	-	-	-	-
Завод ТО ТБО																
Производительность ВПУ	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля резерва	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная "Северная"																
Производительность ВПУ	тонн/ч	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	-	-	-	-
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	-	-	-	-
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
Прирост объемов теплоносителя	м³	0,00	7,88	749,58	749,58	749,58	749,58	749,58	749,58	749,58	749,58	749,58	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	348,9	348,9	350,75	189,58	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	28,41	-	-	-	-
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	26,5	26,6	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	-	-	-	-
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	322,34	322,34	322,34	161,17	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	348,9	348,9	350,8	189,6	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	-	-	-	-

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Аварийная подпитка систем теплоснабжения	тонн/ч	212,3	212,5	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3	227,3	-	-	-	-
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	561,2	561,4	578,1	416,9	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7	255,7	-	-	-	-
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	451,1	451,1	449,2	610,4	771,6	771,6	771,6	771,6	771,6	771,6	771,6	-	-	-	-
Доля резерва	%	56%	56%	56%	76%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	-	-	-	-
Котельная Роста																
Производительность ВПУ	тонн/ч	200	200	200	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	200	200	200	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прирост объемов теплоносителя	м³	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	4,35	4,35	4,35	4,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	4,35	4,35	4,35	4,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем	тонн/ч	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
теплоснабжения)																
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	4,35	4,35	4,35	4,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	34,8	34,8	34,8	34,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	195,7	195,7	195,7	195,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	98%	98%	98%	98%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная пос. Абрам Мыс																
Производительность ВПУ	тонн/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м³	0	0	0	0	0	0	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5
Доля резерва	%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%
Угольная котельная пос. Дровяное																
Производительность ВПУ	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля резерва	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Дизельная котельная пос. Дровяное																
Производительность ВПУ	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля резерва	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная ММРП																
Производительность ВПУ	тонн/ч	300	300	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	300	300	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прирост объемов теплоносителя	м³	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	24,5	24,5	24,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	24,5	24,5	24,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	24,5	24,5	24,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	27,7	27,7	27,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	275,5	275,5	275,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	92%	92%	92%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельная ММТП																
Производительность ВПУ	тонн/ч	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Прирост объемов теплоносителя	м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76	9,76
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8
Доля резерва	%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%
Котельная ТЦ «Росляково -1»																
Производительность ВПУ	тонн/ч	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м3	0,0	0,0	0,0	0,0	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5	33,5
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	1,33	1,33	1,33	1,33	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	1,33	1,33	1,33	1,33	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	1,33	1,33	1,33	1,33	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41	1,41
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	10,6	10,6	10,6	10,6	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Доля резерва	%	56%	56%	56%	56%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%	53%
Котельная ТЦ «Росляково Южная»																
Производительность ВПУ	тонн/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Доля резерва	%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
Котельная №22																
Производительность ВПУ	тонн/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Доля резерва	%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%	96%
БМК Фестивальная																

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Производительность ВПУ	тонн/ч	-	-	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	-	-	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м3	-	-	-	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч		-	-	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	-	-	-	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	-	-	-	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	-	-	-	2,644	2,644	2,644	2,644	2,644	2,644	2,644	2,644	2,644	2,644	2,644	2,644
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	-	-	-	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939
Доля резерва	%	-	-	-	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%	97%

Наименование	Единица измерения	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Котельная «Северная-Восточная»																
Производительность ВПУ	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500	500	500	500
Располагаемая производительность ВПУ	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	500	500	500	500
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
Собственные нужды	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
Прирост объемов теплоносителя	м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,58	57,24	57,24	64,59
нормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,58	57,24	57,24	64,59
сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,58	57,24	57,24	64,59
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	417,9	423,1	423,1	481,9
Резерв (+)/ дефицит (-) ВПУ	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	443,4	442,8	442,8	435,4
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89%	89%	89%	87%