



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
СП МОСКОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ ДЮРТЮЛИНСКОГО
РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
НА ПЕРИОД С 2012 ГОДА ПО 2027 ГОД**

Книга 7

**Перспективные балансы производительности
водоподготовительных установок**

Москово, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

7.1 Общие положения	3
7.2 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок	3
7.3 Годовые расходы теплоносителя	6

7.1 Общие положения

Целью разработки настоящего раздела является:

- установление методов регулирования отпуска тепловой энергии в тепловые сети;
- представление для утверждения проектных графиков отпуска тепловой энергии в тепловые сети для каждой зоны действия источников тепловой энергии;
 - установление существующих и проектируемых расходов теплоносителя для передачи тепловой энергии в каждой зоне действия источников тепловой энергии;
 - расчет приростов расхода теплоносителя в каждой зоне действия источника тепловой энергии;
 - составление балансов теплоносителя, необходимых для обеспечения передачи тепловой энергии от источника до потребителей с перспективной тепловой нагрузкой в каждой зоне действия источника тепловой энергии.

7.2 Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии с. Москово представлены в таблицах 7.2.1 – 7.2.2.

Таблица 7.2.1

Перспективные балансы производительности ВПУ блочно-модульной котельной №1

Наименование	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Производительность ВПУ	т/ч	10	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Средневзвешенный срок службы	лет	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	10	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 7.2.2

Перспективные балансы производительности ВПУ блочно-модульной котельной №2

Наименование	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Производительность ВПУ	т/ч	20	20	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Средневзвешенный срок службы	лет	-	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	20	20	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Потери располагаемой производительности	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Количество баков-аккумуляторов	е.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Емкость баков-аккумуляторов	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

7.3 Годовые расходы теплоносителя

Годовые расходы теплоносителя по источникам тепловой энергии с. Москово представлены в таблицах 7.3.1-7.3.2.

Таблица 7.3.1

Годовые расходы теплоносителя в зоне действия блочно-модульной котельной №1

Наименование	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	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)	тыс. т/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 7.3.2

Годовые расходы теплоносителя в зоне действия блочно-модульной котельной №2

Наименование	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	тыс. т/год	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
нормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
сверхнормативные утечки теплоносителя	тыс. т/год	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	тыс. т/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Проанализировав результаты расчетов, представленных в таблицах 7.3.1 – 7.3.2, можно сказать, что сверхнормативные утечки теплоносителя в тепловых сетях по каждому источнику тепловой энергии отсутствуют.

Нормативные утечки теплоносителя не изменяются в виду того, что подключенная тепловая нагрузка в зоне действия каждого источника не изменяется.

Сводные данные по подпитке тепловой сети по рассматриваемым вариантам развития представлены в таблице 7.3.3.

Таблица 7.3.3

Сводные данные по подпитке тепловой сети, тыс. т/год

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Вариант развития															
БМК №1	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
БМК №2	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
ИТОГО	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89