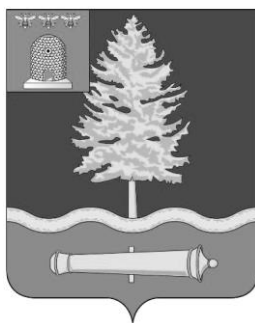


СОГЛАСОВАНО:  
Генеральный директор  
ООО Компания «Интегратор»

УТВЕРЖДАЮ:  
Глава города Котовска

\_\_\_\_\_ Е.А. Блинов  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

\_\_\_\_\_ А.М. Плахотников  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КОТОВСКА  
ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2029 ГОДА**

**АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД**

**ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ  
БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ  
ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И  
МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ  
ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ  
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ  
РЕЖИМАХ**

**СТ-47541/22.06-00**



**ИНТЕГРАТОР**

Инженерные системы

Общество с ограниченной ответственностью Компания

«Интегратор»

150001, г. Ярославль, пр-кт Московский, д. 82а, помещ. 1

www.int76.ru

---

Заказчик: Администрация города Кото夫ска (Муниципальный контракт от 12.05.2022 №СТ-05/22)

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА КОТОВСКА  
ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2029 ГОДА**

**АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2023 ГОД**

**ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ  
БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ  
ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И  
МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ  
ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ  
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ  
РЕЖИМАХ**

**СТ-47541/22.06-00**

Генеральный директор

\_\_\_\_\_ (подпись)

Е.А. Блинов

2022

## СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 5. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ	5
5.1. Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии .....	5
5.2. Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения .....	6
5.3. Сведения о наличии баков-аккумуляторов .....	6
5.4. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии .....	6
5.5. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения .....	6



## ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 5.1 – Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях .....	5
Таблица 5.2 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной СОШ №1 АО «ТСК» .....	7
Таблица 5.3 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя БМК-1 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО» .....	8
Таблица 5.4 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя БМК-2 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО» .....	9
Таблица 5.5 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя БМК-3 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО» .....	10
Таблица 5.6 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя БМК-4 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО» .....	11
Таблица 5.7 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя БМК-5 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО» .....	12
Таблица 5.8 - Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя БМК-6 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО» .....	13
Таблица 5.9 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной ул. Строительная, 17а МБУ «Городское хозяйство» .....	14
Таблица 5.10 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной ОАО «Искож» .....	15
Таблица 5.11 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной бассейна ул. Свободы, д. 2г .....	16



Условные обозначения и сокращения

Условные обозначения и сокращения	Трактовка обозначения (сокращения)
АО	Акционерное общество
АО «ТСК»	АО «Тамбовская сетевая компания»
БОС	Биологические очистные сооружения
ВПУ	Водоподготовительная установка
ГВС	Горячее водоснабжение
ЕТО	Единая теплоснабжающая организация
МКД	Многоквартирный дом
ОВ	Отопительно-вентиляционная нагрузка
ООО	Общество с ограниченной ответственностью
РСО	Ресурсоснабжающая организация
СанПиН	Санитарные нормы и правила
СНиП	Строительные нормы и правила

**ГЛАВА 5. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ  
УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ  
ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ  
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ**

**5.1. Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в  
зонах действия источников тепловой энергии**

Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии представлена в таблице ниже.

Таблица 5.1 – Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях

№ п/п	Обслуживающая организация	Наименование источника	Суммарные тепловые потери, Гкал в год
1	АО «Тамбовская сетевая компания»	Котельная СОШ №1, ул. Набережная, 3	-
2	ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»	Котельная №1	3 349,07
		Котельная №2	6 712,08
		Котельная №3	1 526,48
		Котельная №4	1 501,53
		Котельная №5	891,55
3	МБУ «Городское хозяйство»	Котельная №6	5012,53
		Котельная ул. Строительная, 17а	71,4
4	ОАО «Искож»	Котельная "Искож"	343,07
<b>ИТОГО</b>			<b>19 820,71</b>



**5.2. Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения**

В г. Котовске отсутствуют открытые системы теплоснабжения.

**5.3. Сведения о наличии баков-аккумуляторов**

В настоящее время на котельных г. Кото夫ска не предусмотрено баков-аккумуляторов для сглаживания пиков нагрузок разбора горячего водоснабжения и обеспечения аварийного запаса подпиточной воды.

**5.4. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии**

Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зонах действия источников тепловой энергии представлен в таблицах п.п. 5.5.

**5.5. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения**

Существующие и перспективные балансы производительности ВПУ и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения представлены в таблицах ниже.



Таблица 5.2 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной СОШ №1 АО «ТСК»

Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средневзвешенный срок службы	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
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
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Таблица 5.3 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя БМК-1 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Производительность ВПУ	т/ч	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Средневзвешенный срок службы	лет	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	4,23	4,23	4,23	3,94	3,69	3,47	3,28	3,12	3,12	3,12	3,12
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01	2,01
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	2,22	2,22	2,22	1,93	1,68	1,46	1,27	1,11	1,11	1,11	1,11
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
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	15,77	15,77	15,77	16,06	16,31	16,53	16,72	16,88	16,88	16,88	16,88
Доля резерва	%	79%	79%	79%	80%	82%	83%	84%	84%	84%	84%	84%



Таблица 5.4 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя БМК-2 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Производительность ВПУ	т/ч	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Средневзвешенный срок службы	лет	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	6,51	6,51	6,51	5,76	5,1	4,5	3,98	3,5	3,5	3,5	3,5
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11	3,11
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	3,4	3,4	3,4	2,65	1,99	1,39	0,87	0,39	0,39	0,39	0,39
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
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	24,88	24,88	24,88	24,88	24,88	24,88	24,88	24,88	24,88	24,88	24,88
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	6,49	6,49	6,49	7,24	7,9	8,5	9,02	9,5	9,5	9,5	9,5
Доля резерва	%	50%	50%	50%	56%	61%	65%	69%	73%	73%	73%	73%

Таблица 5.5 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя БМК-3 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Производительность ВПУ	т/ч	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Средневзвешенный срок службы	лет	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	1,64	1,64	1,64	1,46	1,3	1,16	1,04	0,93	0,93	0,93	0,93
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,41	1,41	1,41	1,23	1,07	0,93	0,81	0,7	0,7	0,7	0,7
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
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87	1,87
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,56	0,56	0,56	0,74	0,9	1,04	1,16	1,27	1,27	1,27	1,27
Доля резерва	%	25%	25%	25%	34%	41%	47%	53%	58%	58%	58%	58%

Таблица 5.6 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя БМК-4 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Производительность ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Средневзвешенный срок службы	лет	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	1,6	1,6	1,6	1,5	1,41	1,33	1,26	1,19	1,19	1,19	1,19
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,81	0,81	0,81	0,71	0,62	0,54	0,47	0,4	0,4	0,4	0,4
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
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34	6,34
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	3,4	3,4	3,4	3,5	3,59	3,67	3,74	3,81	3,81	3,81	3,81
Доля резерва	%	68%	68%	68%	70%	72%	73%	75%	76%	76%	76%	76%

Таблица 5.7 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя БМК-5 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Производительность ВПУ	т/ч	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Средневзвешенный срок службы	лет	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	1,59	1,59	1,59	1,43	1,29	1,17	1,07	0,98	0,98	0,98	0,98
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,22	1,22	1,22	1,06	0,92	0,8	0,7	0,61	0,61	0,61	0,61
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
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,91	1,91	1,91	2,07	2,21	2,33	2,43	2,52	2,52	2,52	2,52
Доля резерва	%	55%	55%	55%	59%	63%	67%	69%	72%	72%	72%	72%

Таблица 5.8 - Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя БМК-6 ООО «Компьюлинк Инфраструктура ТО»

Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Производительность ВПУ	т/ч	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Средневзвешенный срок службы	лет	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69	2,69
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
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06	8,06
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31
Доля резерва	%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%	62%

Таблица 5.9 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной ул. Строительная, 17а МБУ «Городское хозяйство»

Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Средневзвешенный срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
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
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля резерва	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 5.10 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной ОАО «Искож»

Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Производительность ВПУ	т/ч	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Средневзвешенный срок службы	лет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
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
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88	9,88
Доля резерва	%	99	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%	99%

Таблица 5.11 – Существующий и перспективный баланс производительности ВПУ и потерь теплоносителя котельной бассейна ул. Свободы, д. 2г

Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Средневзвешенный срок службы	лет	0	0	0	0	1	2	3	4	5	6	7
Располагаемая производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Собственные нужды	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего подпитка тепловой сети, в т.ч.:	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
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
Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доля резерва	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д



