



Обосновывающие материалы

Схема теплоснабжения городского округа Реутов Московской области на период 2024-2044 годов (актуализация на 2026 год)

Глава 6

Существующие и перспективные балансы производительности
водоподготовительных установок и максимального потребления
теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том
числе в аварийных режимах

46764.ОМ СТС.025.006.001

Москва 2025

Схема теплоснабжения городского округа Реутов Московской области на период 2024-2044 годов (актуализация на 2026 год)

СОСТАВ РАБОТЫ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения городского округа Реутов Московской области на период 2024-2044 годов Утверждаемая часть	46764.УЧ-СТС.025.000.000
Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения городского округа Реутов Московской области на период 2024-2044 годов (актуализация на 2026 год)	46764.ОМ-СТС.025.000.000
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	46764.ОМ-СТС.025.001.001
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения	46764.ОМ СТС.025.002.001
Глава 3. Электронная модель систем теплоснабжения городского округа Реутов	46764.ОМ СТС.025.003.001
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	46764.ОМ СТС.025.004.001
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения городского округа Реутов	46764.ОМ СТС.025.005.001
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	46764.ОМ СТС.025.006.001
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	46764.ОМ СТС.025.007.001
Глава 8. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	46764.ОМ СТС.025.008.001
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения	46764.ОМ СТС.025.009.001
Глава 10. Перспективные топливные балансы	46764.ОМ СТС.025.010.001
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения	46764.ОМ СТС.025.011.001
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	46764.ОМ СТС.025.012.001

Наименование документа	Шифр
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения городского округа Реутов	46764.ОМ СТС.025.013.001
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия	46764.ОМ СТС.025.014.001
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций	46764.ОМ СТС.025.015.001
Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения	46764.ОМ СТС.025.016.001
Глава 17. Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения	46764.ОМ СТС.025.017.001
Глава 18. Сводный том изменений, выполненных в схеме теплоснабжения	46764.ОМ СТС.025.018.001
Приложение А к обосновывающим материалам к схеме теплоснабжения городского округа Реутов Московской области на период 2024-2044 годов (актуализация на 2026 год)	46764.ОМ СТС.025.019.001

СОДЕРЖАНИЕ

1	Расчетная величина нормативных потерь (в ценовых зонах теплоснабжения - расчетную величину плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии	8
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	9
3	Сведения о наличии баков-аккумуляторов	10
4	Нормативный и фактический часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии коммерческого учета у потребителей.	11
5	Существующий и перспективный балансы производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения	12
6	Описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплopotребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения	18
7	Сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	19

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. Нормативные тепловые потери в сетях г.о. Реутов.....	8
Таблица 1. Баки-аккумуляторы	10
Таблица 2. Нормативный и фактический часовой расход подпиточной воды	11
Таблица 3. Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии (тыс. м3)	13
Таблица 4. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок подпитки тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии	14

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

АИТ	– автономный источник теплоснабжения
БЦ	– бизнес-центр
ГБУ	– государственное бюджетное учреждение
ГБУСО	– государственное бюджетное учреждение социального обслуживания
ГВС	– газовоздушная смесь
ГОУ	– установок очистки газа (газоочистная установка)
ГТЭС	– газотурбинная электростанция
ГУП	– государственное унитарное предприятие
Г.	– город
Г. о.	– Городской округ
ДВОС	– декларация воздействия на окружающую среду
ЕТО	– единая теплоснабжающая организация
ЖК	– жилой комплекс
ЖСК	– жилищно-строительный кооператив
ЗАО	– Западный административный округ
ЗВ	– загрязняющее (вредное) вещество
ИЗАВ	– источники загрязнения атмосферного воздуха
ИНН	– идентификационный номер налогоплательщика
ИП	– индивидуальный предприниматель
ИТП	– индивидуальный тепловой пункт
КПД	– коэффициент полезного действия
КТС	– квартальная тепловая электростанция
КЭР	– комплексное экологическое разрешение
МК	– малая котельная
МУП	– муниципальное унитарное предприятие
НПО	– научно-производственное объединение
НДТ	– наилучшие доступные технологии
ОАО	– открытое акционерное общество
ОБУВ	– ориентировочный безопасный уровень воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
Объект НВОС	– объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду

ОНВ	—	объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду
ООО	—	общество с ограниченной ответственностью
ПАО	—	публичное акционерное общество
ПГУ	—	парогазотурбинная установка
ПДК _{м.р.}	—	предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
ПДК _{с.год}	—	среднегодовая предельно допустимых концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе
ПДК _{с.с}	—	среднесуточная предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных мест
ПК	—	производственная котельная
Проект НДВ (проект ПДВ)	—	проект нормативов допустимых выбросов (проект нормативов предельно-допустимых выбросов)
Проект СЗЗ	—	проект санитарно-защитной зоны
ПЭК	—	программа производственного экологического контроля
РАН	—	Российская академия наук
РТС	—	районная тепловая станция
РД	—	рабочая документация
РТС	—	районная тепловая станция
СЦТ	—	система централизованного теплоснабжения
ТРЦ	—	торгово-развлекательный центр
ТЭП	—	технико-экономические показатели
ТЭР	—	топливно-энергетические ресурсы
ТЭС	—	тепловая электростанция
ТЭЦ	—	тепловая электроцентраль
ФГБОУ	—	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение.
ФГБУ	—	Федеральное государственное бюджетное учреждение.
ФГКУ	—	Федеральные государственные казенные учреждения
ФГУП	—	Федеральное государственное унитарное предприятие
ФЗ	—	федеральный закон
ЦКБ	—	центральная клиническая больница
ЦТП	—	центральный тепловой пункт
ЭПБ	—	экспертиза промышленной безопасности

1 Расчетная величина нормативных потерь (в ценовых зонах теплоснабжения - расчетную величину плановых потерь, определяемых в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения) теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

Расчетная величина нормативных потерь определяется в соответствии с «Порядком определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (утв. приказом Минэнерго России от 30.12.2008 № 325 в ред. Приказов Минэнерго России от 01.02.2010 № 36, от 10.08.2012 № 377), а также «Методическими указаниями по составлению энергетических характеристик для систем транспорта тепловой энергии» (СО 153-34.20.523-2003)

Таблица 1. Нормативные тепловые потери в сетях г.о. Реутов

№ п/п	Тепловой источник	Теплоснабжающая организация	Нормативные потери в тепловых сетях, Гкал			
			2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	Котельная №1	ООО «Р-СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»	46689	46690,8	105296,6	43889,7
2	Котельная №2					
3	Котельная №4					
4	Котельная №5					
5	Котельная №6					
6	Котельная №7					
7	Котельная БМК-140					
8	Котельная Реут					
9	Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	46689	46690,8	105296,6	43889,7
10	Котельная «Газовая» ФКУ «ЦОБХР МВД России»	ФКУ «ЦОБХР МВД России»				

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.о. Реутов нет открытых систем теплоснабжения

3 Сведения о наличии баков-аккумуляторов

В таблице 3 приведена информация о количестве и объему подпиточных баков, установленных на источниках теплоснабжения городской округ Реутов.

Таблица 2. Баки-аккумуляторы

№ п/п	Наименование котельной	Количество баков- аккумуляторов, шт	Объем баков, м3
ЕТО № 1 ООО «РСК»			
1	Котельная №1	1	5
2	Котельная №2	4	4
3	Котельная №4	4	4
4	Котельная №5	1	25
5	Котельная №6	0	0
6	Котельная №7	0	0
7	Котельная Реут	0	0
8	Котельная БМК-140	3	600
9	Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	2	33
10	Котельная ЦОБХР	1	50

4 Нормативный и фактический часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии коммерческого учета у потребителей.

Таблица 3. Нормативный и фактический часовой расход подпиточной воды

№ п/п	Наименование источника теплоснабжения	Теплоснабжающая организация	Фактический расход подпиточной воды, т/ч	Нормативный расход подпиточной воды, т/ч
1	Котельная №1	ООО «Р-СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»	2,04	1,77
2	Котельная №2		4,77	4,75
3	Котельная №4		1,43	1,36
4	Котельная №5		2,79	2,64
5	Котельная №6		0,06	0,06
6	Котельная №7		0,85	0,83
7	Котельная БМК-140		2,79	2,68
8	Котельная Реут		0,17	0,17
9	Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	АО «ВПК «НПО машиностроения»	3,5	3,5
10	Котельная ЦОБХР	ФКУ «ЦОБХР МВД России	0,88	0,88

**5 Существующий и перспективный балансы производительности
водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом
развития системы теплоснабжения**

Таблица 4. Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии (тыс. м3)

№ п/п	Наименование показателя	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
	ЕТО-1 ООО «РКС»																						
	Котельная №1	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	18,11	17,94	17,94	23,13	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52	24,52
2	нормативные утечки теплоносителя в сетях	14,89	15,55	15,55	20,05	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25	21,25
3	сверхнормативный расход воды	3,22	2,39	2,39	3,08	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
4	Расход воды на ГВС	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ЕТО-1 ООО «РКС»																						
	Котельная №2	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	41,96	41,94	41,94	36,35	37,36	37,36	37,36	37,36	37,36	37,36	37,36	37,36	37,36	37,36	37,36	37,36	37,36	37,36	37,36	37,36	37,36	37,36
2	нормативные утечки теплоносителя в сетях	41,87	41,72	41,72	36,16	37,16	37,16	37,16	37,16	37,16	37,16	37,16	37,16	37,16	37,16	37,16	37,16	37,16	37,16	37,16	37,16	37,16	37,16
3	сверхнормативный расход воды	0,09	0,22	0,22	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
4	Расход воды на ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ЕТО-1 ООО «РКС»																						
	Котельная №4	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	12,51	12,49	12,49	10,78	11,59	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37	13,37
2	нормативные утечки теплоносителя в сетях	11,13	11,91	11,91	10,28	11,05	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
3	сверхнормативный расход воды	1,38	0,58	0,58	0,50	0,54	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
4	Расход воды на ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ЕТО-1 ООО «РКС»																						
	Котельная №5	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	23,01	24,53	29,16	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58	29,58
2	нормативные утечки теплоносителя в сетях	22,86	23,19	27,57	27,96	27,96	27,96	27,96	27,96	27,96	27,96	27,96	27,96	27,96	27,96	27,96	27,96	27,96	27,96	27,96	27,96	27,96	27,96
3	сверхнормативный расход воды	0,15	1,34	1,59	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62
4	Расход воды на ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ЕТО-1 ООО «РКС»																						
	Котельная №6	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,56	0,55	0,55	ликвидация и перевод нагрузок на котельную № 4																		
2	нормативные утечки теплоносителя в сетях	0,55	0,55	0,55																			
3	сверхнормативный расход воды	0,01	0,00	0,00																			
4	Расход воды на ГВС	0,00	0,00	0,00																			
	ЕТО-1 ООО «РКС»																						
	Котельная №7	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	8,31	7,45	7,45	19,74	27,76	33,74	33,74	33,74	33,74	33,74	33,74	33,74	33,74	33,74	33,74	33,74	33,74	33,74	33,74	33,74	33,74	33,74
2	нормативные утечки теплоносителя в сетях	7,88	7,29	7,29	19,32	27,17	33,02	33,02	33,02	33,02	33,02	33,02	33,02	33,02	33,02	33,02	33,02	33,02	33,02	33,02	33,02	33,02	33,02
3	сверхнормативный расход воды	0,42	0,16	0,16	0,42	0,60	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
4	Расход воды на ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ЕТО-1 ООО «РКС»																						
	Котельная БМК-140	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044

1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	23,69	24,49	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70	26,70
2	нормативные утечки теплоносителя в сетях	22,95	23,54	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67	25,67
3	сверхнормативный расход воды	0,74	0,94	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02
4	Расход воды на ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ЕТО-1 ООО «РКС»																						
	Котельная Реут	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	1,45	1,45	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
2	нормативные утечки теплоносителя в сетях	1,45	1,45	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
3	сверхнормативный расход воды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Расход воды на ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ЕТО-1 ООО «РКС»																						
	Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
2	нормативные утечки теплоносителя в сетях	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
3	сверхнормативный расход воды	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Расход воды на ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ЕТО-1 ООО «РКС»																						
	Котельная ЦОБХР	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	0,06	0,06	0,06	снос ветхого жилья, работает на собственное производство																		
2	нормативные утечки теплоносителя в сетях	0,06	0,06	0,06																			
3	сверхнормативный расход воды	0,00	0,00	0,00																			
4	Расход воды на ГВС	0,00	0,00	0,00																			

Таблица 5. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок подпитки тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

Наименование показателя	Ед. изм.																						
Котельная №1		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
Производительность ВПУ	т/ч	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4	35,4
Срок службы ВПУ	лет	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
Количество баков-аккумуляторов	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Общая емкость баков- аккумуляторов	м³	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1,7	1,77	1,77	2,282	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	2,07	2,04	2,04	2,6302	2,7883	2,7883	2,7883	2,7883	2,7883	2,7883	2,7883	2,7883	2,7883	2,7883	2,7883	2,7883	2,7883	2,7883	2,7883	2,7883	2,7883	2,7883
Нормативные утечки теплоносителя:	т/ч	1,7	1,77	1,77	2,282	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193	2,4193
Сверхнормативные утечки	т/ч	0,37	0,27	0,27	0,3481	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	15,7	16,2	16,2	20,887	22,143	22,143	22,143	22,143	22,143	22,143	22,143	22,143	22,143	22,143	22,143	22,143	22,143	22,143	22,143	22,143	22,143	22,143
Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ	т/ч	33,3	33,4	33,36	32,77	32,612	32,612	32,612	32,612	32,612	32,612	32,612	32,612	32,612	32,612	32,612	32,612	32,612	32,612	32,612	32,612	32,612	32,612
Доля резерва/дефицита	%	94,2	94,2	94,237	92,57	92,123	92,123	92,123	92,123	92,123	92,123	92,123	92,123	92,123	92,123	92,123	92,123	92,123	92,123	92,123	92,123	92,123	92,123
Котельная №2		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
Производительность ВПУ	т/ч	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2	55,2
Срок службы ВПУ	лет	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Количество баков-аккумуляторов	ед.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Общая емкость баков- аккумуляторов	м³	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	4,78	4,75	4,75	4,1172	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	4,79	4,77	4,77	4,1346	4,249	4,249	4,249	4,249	4,249	4,249	4,249	4,249	4,249	4,249	4,249	4,249	4,249	4,249	4,249	4,249	4,249	4,249

Нормативные утечки теплоносителя:	т/ч	4,78	4,75	4,75	4,1172	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312	4,2312
Сверхнормативные утечки	т/ч	0,01	0,02	0,02	0,0173	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	43	42,8	42,8	37,098	38,125	38,125	38,125	38,125	38,125	38,125	38,125	38,125	38,125	38,125	38,125	38,125	38,125	38,125	38,125	38,125	38,125	38,125
Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ	т/ч	50,4	50,4	50,43	51,065	50,951	50,951	50,951	50,951	50,951	50,951	50,951	50,951	50,951	50,951	50,951	50,951	50,951	50,951	50,951	50,951	50,951	50,951
Доля резерва/дефицита	%	91,3	91,4	91,359	92,51	92,303	92,303	92,303	92,303	92,303	92,303	92,303	92,303	92,303	92,303	92,303	92,303	92,303	92,303	92,303	92,303	92,303	92,303
Котельная №4		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
Производительность ВПУ	т/ч	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Срок службы ВПУ	лет	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Количество баков-аккумуляторов	ед.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Общая емкость баков- аккумуляторов	м³	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1,27	1,36	1,36	1,174	1,2622	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	1,43	1,43	1,43	1,2344	1,3271	1,5312	1,5312	1,5312	1,5312	1,5312	1,5312	1,5312	1,5312	1,5312	1,5312	1,5312	1,5312	1,5312	1,5312	1,5312	1,5312	1,5312
Нормативные утечки теплоносителя:	т/ч	1,27	1,36	1,36	1,174	1,2622	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563	1,4563
Сверхнормативные утечки	т/ч	0,16	0,07	0,07	0,0604	0,065	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	11,6	12,3	12,3	10,618	11,415	13,171	13,171	13,171	13,171	13,171	13,171	13,171	13,171	13,171	13,171	13,171	13,171	13,171	13,171	13,171	13,171	13,171
Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ	т/ч	24,6	24,6	24,57	24,766	24,673	24,469	24,469	24,469	24,469	24,469	24,469	24,469	24,469	24,469	24,469	24,469	24,469	24,469	24,469	24,469	24,469	24,469
Доля резерва/дефицита	%	94,5	94,5	94,5	95,252	94,896	94,111	94,111	94,111	94,111	94,111	94,111	94,111	94,111	94,111	94,111	94,111	94,111	94,111	94,111	94,111	94,111	94,111
Котельная №5		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
Производительность ВПУ	т/ч	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106
Срок службы ВПУ	лет	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
Количество баков-аккумуляторов	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Общая емкость баков- аккумуляторов	м³	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	2,61	2,64	3,1387	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	2,63	2,79	3,317	3,364	3,364	3,364	3,364	3,364	3,364	3,364	3,364	3,364	3,364	3,364	3,364	3,364	3,364	3,364	3,364	3,364	3,364	3,364
Нормативные утечки теплоносителя:	т/ч	2,61	2,64	3,1387	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832	3,1832
Сверхнормативные утечки	т/ч	0,02	0,15	0,1783	0,1809	0,1809	0,1809	0,1809	0,1809	0,1809	0,1809	0,1809	0,1809	0,1809	0,1809	0,1809	0,1809	0,1809	0,1809	0,1809	0,1809	0,1809	0,1809
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	23,5	23,9	28,414	28,817	28,817	28,817	28,817	28,817	28,817	28,817	28,817	28,817	28,817	28,817	28,817	28,817	28,817	28,817	28,817	28,817	28,817	28,817
Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ	т/ч	103,4	103,2	102,68	102,64	102,64	102,64	102,64	102,64	102,64	102,64	102,64	102,64	102,64	102,64	102,64	102,64	102,64	102,64	102,64	102,64	102,64	102,64
Доля резерва/дефицита	%	97,5	97,4	96,871	96,826	96,826	96,826	96,826	96,826	96,826	96,826	96,826	96,826	96,826	96,826	96,826	96,826	96,826	96,826	96,826	96,826	96,826	96,826
Котельная №6		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
Производительность ВПУ	т/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	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Срок службы ВПУ	лет	1	2	2	ликвидация и перевод нагрузок на котельную № 4																		
Количество баков-аккумуляторов	ед.	0	0	0																			
Общая емкость баков- аккумуляторов	м³	0	0	0																			
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,06	0,06	0,06																			
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	0,06	0,06	0,06																			
Нормативные утечки теплоносителя:	т/ч	0,06	0,06	0,06																			
Сверхнормативные утечки	т/ч	0	0	0																			
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0																			
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,6	0,6	0,6																			
Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ	т/ч	0	0	0																			
Доля резерва/дефицита	%	20	21,3	21,3																			
Котельная №7		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
Производительность ВПУ	т/ч	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
Срок службы ВПУ	лет	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Количество баков-аккумуляторов	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общая емкость баков- аккумуляторов	м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,9	0,83	0,83	2,1992	3,093	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	0,95	0,85	0,85	2,2522	3,1675	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85

Нормативные утечки теплоносителя:	т/ч	0,9	0,83	0,83	2,1992	3,093	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594	3,7594
Сверхнормативные утечки	т/ч	0,05	0,02	0,02	0,053	0,0745	0,0906	0,0906	0,0906	0,0906	0,0906	0,0906	0,0906	0,0906	0,0906	0,0906	0,0906	0,0906	0,0906	0,0906	0,0906	0,0906	0,0906
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	8,1	7,5	7,5	19,872	27,949	33,97	33,97	33,97	33,97	33,97	33,97	33,97	33,97	33,97	33,97	33,97	33,97	33,97	33,97	33,97	33,97	33,97
Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ	т/ч	25,1	25,2	25,15	23,748	22,832	22,15	22,15	22,15	22,15	22,15	22,15	22,15	22,15	22,15	22,15	22,15	22,15	22,15	22,15	22,15	22,15	22,15
Доля резерва/дефицита	%	96,4	96,7	96,731	91,338	87,817	85,192	85,192	85,192	85,192	85,192	85,192	85,192	85,192	85,192	85,192	85,192	85,192	85,192	85,192	85,192	85,192	85,192
Котельная БМК-140		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
Производительность ВПУ	т/ч	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5
Срок службы ВПУ	лет	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Количество баков-аккумуляторов	ед.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Общая емкость баков- аккумуляторов	м³	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	2,62	2,68	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	2,7	2,79	3,0419	3,0419	3,0419	3,0419	3,0419	3,0419	3,0419	3,0419	3,0419	3,0419	3,0419	3,0419	3,0419	3,0419	3,0419	3,0419	3,0419	3,0419	3,0419	3,0419
Нормативные утечки теплоносителя:	т/ч	2,62	2,68	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922	2,922
Сверхнормативные утечки	т/ч	0,08	0,11	0,1199	0,1199	0,1199	0,1199	0,1199	0,1199	0,1199	0,1199	0,1199	0,1199	0,1199	0,1199	0,1199	0,1199	0,1199	0,1199	0,1199	0,1199	0,1199	0,1199
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	23,7	24,2	26,385	26,385	26,385	26,385	26,385	26,385	26,385	26,385	26,385	26,385	26,385	26,385	26,385	26,385	26,385	26,385	26,385	26,385	26,385	26,385
Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ	т/ч	42,8	42,7	42,458	42,458	42,458	42,458	42,458	42,458	42,458	42,458	42,458	42,458	42,458	42,458	42,458	42,458	42,458	42,458	42,458	42,458	42,458	42,458
Доля резерва/дефицита	%	94,1	93,9	93,315	93,315	93,315	93,315	93,315	93,315	93,315	93,315	93,315	93,315	93,315	93,315	93,315	93,315	93,315	93,315	93,315	93,315	93,315	93,315
Котельная Реут		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
Производительность ВПУ	т/ч	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Срок службы ВПУ	лет	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Количество баков-аккумуляторов	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Общая емкость баков- аккумуляторов	м³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,17	0,17	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	0,17	0,17	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019
Нормативные утечки теплоносителя:	т/ч	0,17	0,17	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019	0,2019
Сверхнормативные утечки	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,5	1,5	1,7813	1,7813	1,7813	1,7813	1,7813	1,7813	1,7813	1,7813	1,7813	1,7813	1,7813	1,7813	1,7813	1,7813	1,7813	1,7813	1,7813	1,7813	1,7813	1,7813
Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ	т/ч	2,3	2,3	2,2981	2,2981	2,2981	2,2981	2,2981	2,2981	2,2981	2,2981	2,2981	2,2981	2,2981	2,2981	2,2981	2,2981	2,2981	2,2981	2,2981	2,2981	2,2981	2,2981
Доля резерва/дефицита	%	93,4	93,4	91,925	91,925	91,925	91,925	91,925	91,925	91,925	91,925	91,925	91,925	91,925	91,925	91,925	91,925	91,925	91,925	91,925	91,925	91,925	91,925
Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения»		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
Производительность ВПУ	т/ч	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Срок службы ВПУ	лет	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
Количество баков-аккумуляторов	ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Общая емкость баков- аккумуляторов	м³	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Нормативные утечки теплоносителя:	т/ч	4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Сверхнормативные утечки	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ	т/ч	11	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Доля резерва/дефицита	%	73,3	76,7	76,667	76,667	76,667	76,667	76,667	76,667	76,667	76,667	76,667	76,667	76,667	76,667	76,667	76,667	76,667	76,667	76,667	76,667	76,667	76,667
Котельная ЦОБХР		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
Производительность ВПУ	т/ч	1,83	1,83	1,83	снос ветхого жилья, работает на собственное производство																		
Срок службы ВПУ	лет	11	12	12																			
Количество баков-аккумуляторов	ед.	1	1	1																			
Общая емкость баков- аккумуляторов	м³	50	50	50																			
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,88	0,88	0,88																			
Всего подпитка тепловой сети, в т. ч.:	т/ч	0,88	0,88	0,88																			

Нормативные утечки теплоносителя:	т/ч	0,88	0,88	0,88
Сверхнормативные утечки	т/ч	0	0	0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	5	5	5
Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,96	0,96	0,96
Доля резерва/дефицита	%	52,3	52,3	52,3

6 Описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения

Изменения в балансах производительности ВПУ и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах за период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения связан с изменением объемов тепловых сетей и нагрузок в соответствии с мастер-планом развития системы теплоснабжения г.о. Реутов

7 Сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Существенных изменений в расчётных и фактических потерях для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий разработки схемы теплоснабжения, не обнаружено.