



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Спектр Энерго



432071 г. Ульяновск, ул. Федерации 61

телефон (факс): (8422) 44-43-30 (8422) 44-43-35

e-mail: spektr.energo@mail.ru



**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА
НОВОУЛЬЯНОВСК УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО
2030 ГОДА**

Книга 6. Существующие и перспективные балансы производительности
водоподготовительных установок и максимального потребления.
теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей, в том
числе в аварийных режимах.

Директор ООО «Спектр Энерго» _____ М.В. Филиппов
(подпись лица, руководителя юридического лица, индивидуального
предпринимателя, физического лица) и печать юридического лица,
индивидуального предпринимателя

Глава администрации муниципального образования
«Город Новоульяновск» _____ С.А. Косаринова
(должность и подпись руководителя единоличного (коллегиального)
исполнительного органа организации, заказавшей схему, или
уполномоченного им лица)

г. Ульяновск
2019 год

Оглавление

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления. теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.	3
6.1. Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии.	3
6.2. 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.	5
6.4. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии.	6
6.5. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения.	6

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления. теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах.

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

Таблица 6.1. Потери теплоносителя и тепловой энергии в тепловых сетях									
Источник тепловой энергии	Наружный диаметр, м	Протяженность в 1-х трубном исполнении, м	Продолжительность отопительного периода, суток	Температура теплоносителя подающий тр-д.	Температура теплоносителя обратный тр-д.	Общее количество воды на заполнение и подпитку системы теплоснабжения, м3	Расчетные значения тепловых потерь, обусловленные потерями теплоносителя с учетом износа, Гкал/ч	Расчетные значения тепловых потерь через изоляционные конструкции трубопроводов с учетом износа, Гкал/ч	Итого тепловые потери, Гкал/ч
Тепловые сети от котельной ООО «ТЭВиС» работающей на отопление	0,025	74,36	212	95,0	70,0	915,85	0,740	3,695	4,435
	0,032	71,76							
	0,038	649,72							
	0,045	205,68							
	0,057	3520,2							
	0,076	1382,1							
	0,089	3261,3							
	0,108	5468,2							
	0,133	1564							
	0,159	4043,4							
	0,219	4534,4							
	0,325	7897,2							
Тепловые сети от котельной ООО «ТЭВиС»	0,018	354,08	365	65	50	138,29	0,076	1,001	1,077
	0,025	373,1							
	0,032	1297,35							

работающей на ГВС	0,038	1803,21							
	0,045	577,54							
	0,057	6135,43							
	0,076	1773,6							
	0,089	3059,28							
	0,108	4365,37							
	0,133	266,23							
	0,159	1675,17							
	0,219	586,96							
	0,325	179,77							
Котельная ОАО Криушинский ССРЗ с. Криуши	0,033	11	212	95,0	70,0	66,150	0,0104	0,233	0,243
	0,05	608							
	0,069	584							
	0,082	227							
	0,1	155							
	0,125	429							
	0,15	305							
	0,207	745,9							

6.2. 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.

Все системы теплоснабжения, работающие на ГВС, являются закрытыми.

Наименование источника	Современное состояние 2018 г.		2019		2020		2021		2022		2023		2024		2025	
	Расход воды на ГВС, т/ч	Расход воды в цирк. трубопроводе, т/ч	Расход воды на ГВС, т/ч	Расход воды в цирк. трубопроводе, т/ч	Расход воды на ГВС, т/ч	Расход воды в цирк. трубопроводе, т/ч	Расход воды на ГВС, т/ч	Расход воды в цирк. трубопроводе, т/ч	Расход воды на ГВС, т/ч	Расход воды в цирк. трубопроводе, т/ч	Расход воды на ГВС, т/ч	Расход воды в цирк. трубопроводе, т/ч	Расход воды на ГВС, т/ч	Расход воды в цирк. трубопроводе, т/ч	Расход воды на ГВС, т/ч	Расход воды в цирк. трубопроводе, т/ч
Котельная ООО «ТЭВиС» работающей на ГВС	51,479	78,429	48,905	74,508	41,569	63,331	27,020	41,165	0,000	26,758	0,00	15,325	0,00	15,325	0,00	15,325

6.3. Сведения о наличии баков-аккумуляторов.

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Кол-во установленных баков аккумуляторов, шт.	Объем, м ³
1	Котельная ООО «ТЭВиС» г. Новоульяновск, отопление	1	2000
2	Котельная ООО «ТЭВиС» г. Новоульяновск, ГВС	2	200
3	Котельная ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области» с. Криуши	1	100

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

Наименование	Подпитка, м³/ч			
	Эксплуатационный режим		Аварийный режим	
	нормативная	фактическая	нормативная	фактическая
Котельная ООО «ТЭВиС» г. Новоульяновск, отопление	5,9	6,4	18,317	18,317
Котельная ООО «ТЭВиС» г. Новоульяновск, ГВС	1,465	1,85	2,76	2,76
Котельная ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области» с. Криуши	0,58	0,72	1,63	1,63

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

Установки ВПУ на источниках тепловой энергии отсутствуют и их установка не планируется.

Таблица 6.3. Существующий и перспективный баланс потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения.

Наименование	Современное сост. 2018 г., м³/ч	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Котельная ООО «ТЭВиС» г. Новоульяновск, отопление								
Максимальный часовой расход подпиточной воды	6,4	6,4	6,080	5,776	5,487	5,377	5,270	6,4
Расход аварийной подпитки системы теплоснабжения	18,317	18,317	17,401	16,531	15,705	15,390	15,083	18,317
Котельная ООО «ТЭВиС» г. Новоульяновск, ГВС								

Наименование	Современное сост. 2018 г., м³/ч	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Максимальный часовой расход подпиточной воды	1,85	1,758	1,670	1,586	1,554	1,523	1,758	1,670
Расход аварийной подпитки системы теплоснабжения	2,76	2,622	2,491	2,366	2,319	2,273	2,622	2,491
Котельная ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области» с. Криуши								
Максимальный часовой расход подпиточной воды	0,72	0,684	0,650	0,617	0,605	0,593	0,684	0,650
Расход аварийной подпитки системы теплоснабжения	1,63	1,549	1,471	1,398	1,370	1,342	1,549	1,471