

Существующие балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки раздельно по тепловой энергии в горячей воде.

Наименование источника	Тепловая мощность котельной нетто, Гкал/ч		Расчетная тепловая нагрузка, Гкал/ч		
	Установленная	Располагаемая	Всего с учетом потерь	в том числе:	
				Отопление и вентиляция	ГВС
Котельная № 1 (п. Светлый,56)	4,71	3,85	3,51	2,76	0,51
Котельная № 2 (п. Арамил, ул.Станционная, 12-Б)	6,43	6,1	3,05	2,014	0,73
Котельная № 11 (п. Арамил, ул.Ломоносова, 4Б)	0,86	0,84	0,78	0,62	0,1
Котельная № 5 (г.Арамил, ул. Октябрьская, 164)	12,045	11,73	8,36	7,29	0
Котельная № 6 (г.Арамил, ул.Лесная,13-А)	10,32	10,21	6,84	4,41	1,77
Котельная № 7 (г.Арамил ул.Мира,6-А/2)	2,29	1,53	1,55	1,114	0,36
Котельная № 8(г.Арамил ул. 1 Мая)	16,34	16,2	14,44	11,13	2,56
Котельная ОАО «ААРЗ»(г.Арамил , Гарнизон)	15,1	14,72	3,49	3,29	0
Котельная № 3 (ул. Садовая, 10В, г. Арамил)	2,15	2,15	0,26	0,26	-
Котельная № 9 (ул. Космонавтов 7-1, г. Арамил)	1,69	1,69	0,96	0,96	-
Котельная № 10(п.Арамил, ул.Свердлова,8)	0,06	0,06	0,043	0,033	0,01
ИТОГО	71,99	69,08	43,283	33,88	6,04

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя.

3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимальное потребление теплоносителя теплопотребляющими установками потребителями.

Водоподготовительные установки на теплопотребляющих установках потребителей отсутствуют. Перечень и характеристика водоподготовки по источникам теплоснабжения приведены в таблице 35.

Таблица 35

Перечень и характеристика водоподготовки по источникам теплоснабжения

Существующее водоподготовительное оборудование		Перспективное водоподготовительное оборудование		Максимальное потребление теплоносителя, м3/ч
Наименование	Производительность по воде, м3/ч	Наименование	Производительность по воде, м3/ч	
Котельная №1				
Водоподготовка контура отопления и ГВС Установка дозирования реагента ИОМС-1 Насос дозатор ProMinent Beta 4 1601	0,1-200	Водоподготовка контура отопления Установка дозирования реагента ИОМС-1 Насос дозатор ProMinentBeta 4 1601	0,1-200	Контур отопления: 0,31 м3/ч Контур ГВС: 20,4 м3/ч
		Водоподготовка контура отопления Установка умягчения непрерывного действия Pentair Water TS 91-10 M	0,1-1,7	
		Водоподготовка контура отопления Установка дозирования реагента Джурбисофт 9Т Насос дозатор DLXVFT-MBV 0115	0,1-200	
Котельная №2				
Водоподготовка контура отопления и ГВС Установка дозирования реагента ИОМС-1 Насос дозатор ProMinent Beta 4 1601	0,1-200	Водоподготовка закрытого контура отопления и ГВС Установка дозирования реагента ИОМС-1 Насос дозатор ProMinentBeta 4 1601	0,1-200	Контур отопления: 0,27 м3/ч Контур ГВС: 29,2 м3/ч
		Водоподготовка контура отопления Установка умягчения непрерывного действия Pentair Water TS 91-14 M	0,1-3,5	
		Водоподготовка контура отопления Установка дозирования реагента Джурбисофт 9Т Насос-дозатор STENNERPUMP 45MPHP10	0,1-200	
Котельная №5				
Водоподготовка питьевой и подпиточной воды Фильтр механический №1,2 Фильтр Na-катионитный I-II ст. №1-4 ФИПа-1,5-0,6 Деаэрактор питьевой и подпиточной атмосферный №№1-3 ДСА-15/5	5-30	Водоподготовка питьевой и подпиточной воды Фильтр механический №1,2 Фильтр Na-катионитный I-II ст. №1-4 ФИПа-1,5-0,6 Деаэрактор питьевой и подпиточной атмосферный №№1-3 ДСА-15/5	5-35	Контур отопления: 1,18 м3/ч
Котельная №6				
Водоподготовка закрытого контура отопления Установка дозирования реагента ИОМС-1 насос-дозаторEmec FPVM 0703	0,1-200	Водоподготовка закрытого контура отопления Установка дозирования реагента ИОМС-1 насос-дозаторEmec FPVM 0703	0,1-200	Контур отопления: 0,54 м3/ч Контур ГВС: 70,8 м3/ч
Подготовка воды контура ГВС не производится		Подготовка воды контура ГВС не производится.		
Котельная №7				

Водоподготовка закрытого контура отопления Установка умягчения периодического действия	0,1-3,5	Водоподготовка закрытого контура отопления Установка умягчения периодического действия	0,1-3,5	Контур отопления: 0,1 м3/ч Контур ГВС: 14,4 м3/ч
Подготовка воды а ГВС не производится		Подготовка воды контура ГВС не производится.		
Котельная №8				
Водоподготовка закрытого контура отопления Автоматическая установка умягчения воды непрерывного действия Аквафлоу SF 200/2-95 типа Твин	0,1-5,6	Водоподготовка закрытого контура отопления Автоматическая установка умягчения воды непрерывного действия Аквафлоу SF 200/2-95 типа Твин	0,1-5,6	Контур отопления: 1,14 м3/ч Контур ГВС: 102,4 м3/ч
Подготовка воды контура ГВС не производится		Водоподготовка воды контура ГВС не производится		
Котельная №11				
Водоподготовка закрытого контура отопления Установка дозирования реагента ИОМС-Насос-дозатор DLX 2-10	0,1-200	Водоподготовка закрытого контура отопления Установка дозирования реагента ИОМС-Насос-дозатор DLX 2-10	0,1-200	Контур отопления: 0,06 м3/ч Контур ГВС: 4 м3/ч
Водоподготовка воды контура ГВС не производится		Водоподготовка воды контура ГВС не производится		
Котельная №9				
Водоподготовка закрытого контура отопления Установка дозирования реагента ИОМС-Насос-дозатор DLX 2-10	0,1-200	Водоподготовка закрытого контура отопления Установка дозирования реагента ИОМС-Насос-дозатор DLX 2-10	0,1-200	отопления: 0,06 м3/ч Контур ГВС: 4 м3/ч
Подготовка воды а ГВС не производится		Подготовка воды контура ГВС не производится.		

3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.

В закрытых системах теплоснабжения подпитка теплосети в аварийных режимах работы допускается химически не обработанной и не деаэрированной водой (п. 6.22 СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»).

Раздел 4. «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения Арамилского городского округа».

4.1. Общие положения

Мастер - план в схеме теплоснабжения выполняется в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения (постановление Правительства Российской Федерации № 154 от 22.02.2012 «Требования к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения») для формирования нескольких вариантов развития системы теплоснабжения Арамилского городского округа, из которых будет отобран наиболее оптимальный вариант развития системы теплоснабжения.

Каждый вариант должен обеспечивать покрытие всего перспективного спроса на тепловую мощность, возникающего в муниципальном образовании, и критерием этого обеспечения является выполнение балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и спроса на тепловую мощность при расчетных условиях, заданных нормативами проектирования систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объектов теплопотребления.

Выполнение текущих и перспективных балансов тепловой мощности источников и текущей и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источников тепловой энергии является главным условием для разработки сценариев (вариантов) мастер - плана. В соответствии с «Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» предложения к развитию системы теплоснабжения должны базироваться на предложениях исполнительных органов власти и эксплуатационных организаций, особенно в тех разделах, которые касаются развития источников теплоснабжения. Варианты мастер - плана формируют базу для разработки проектных предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для различных вариантов состава энергоисточников, обеспечивающих перспективные балансы спроса на тепловую мощность. После разработки проектных предложений для каждого из вариантов мастер - плана выполняется оценка финансовых потребностей, необходимых для их реализации и, затем, оценка эффективности финансовых затрат.

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения Арамилского городского округа

За основу разработки сценария мастер - плана приняты существующие зоны теплоснабжения Арамилского городского округа и перспективный прирост тепловых нагрузок в соответствии с генеральным планом городского округа.

На рисунке 1 изображены существующие зоны теплоснабжения Арамилского городского округа. В таблице 36 приведены перспективные приросты тепловых нагрузок в соответствии с Генеральным планом Арамилского городского округа по зонам теплоснабжения.

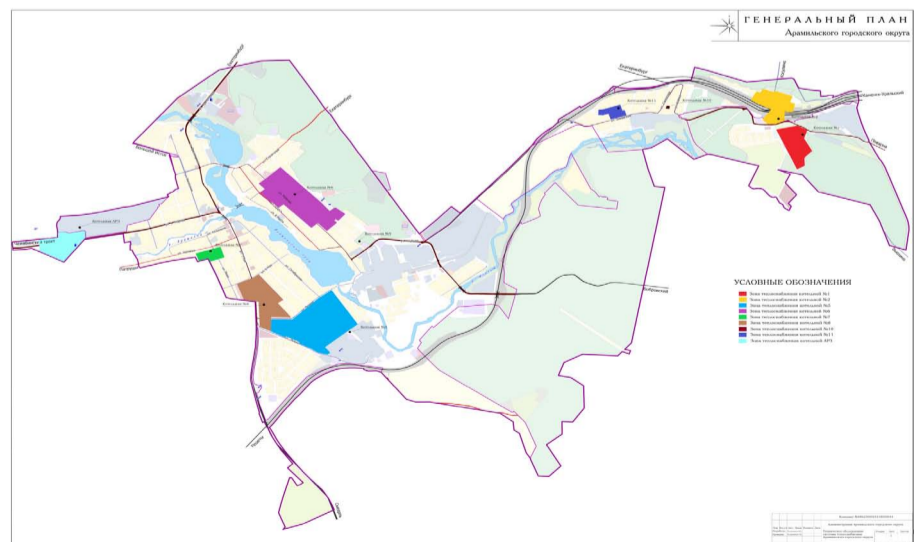


Рис.1 – Зоны действия источников тепловой энергии