



Паспорт схемы теплоснабжения	7
Термины, обозначения и сокращения	9
Общая часть	15
РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ АРАМИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА	17
1.1 Существующие подключенные отапливаемые площади строительных фондов	17
1.1.1 Существующие отапливаемые объемы строительных фондов, подключенные к котельной №1	17
1.1.2 Существующие отапливаемые объемы строительных фондов, подключенные к котельной №2	19
1.1.3 Существующие отапливаемые объемы строительных фондов, подключенные к котельной №5	21
1.1.4 Существующие отапливаемые объемы строительных фондов, подключенные к котельной №6	26
1.1.5 Существующие отапливаемые объемы строительных фондов, подключенные к котельной №8	28
1.1.6 Существующие отапливаемые объемы строительных фондов, подключенные к котельной №7	34
1.1.7 Существующие отапливаемые объемы строительных фондов, подключенные к котельной №11	35
1.1.8 Существующие отапливаемые объемы строительных фондов, подключенные к котельной АО «ОДК-Сервис»	36
1.1.9 Существующие отапливаемые объемы строительных фондов, подключенные к котельной №9	37
1.1.10 Существующие отапливаемые объемы строительных фондов, подключенные к котельной №3	37
1.2 Перспективные подключаемые отапливаемые объемы строительных фондов	37
1.2.1 Перспективные отапливаемые объемы строительных фондов, подключаемые к котельной №6	37
РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	39
2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	39
2.1.1 Котельная №1 (п. Светлый,56)2.1.2	27
2.1.2 Котельная №2 (п. Арамиль, ул.Станционная,12-Б)	40
2.1.3 Котельная №5 (г. Арамиль, ул. Красноармейская)	40
2.1.4 Котельная №6 (г. Арамиль, ул. Лесная,13-А)	41
2.1.5 Котельная №7 (г. Арамиль ул. Мира,6-А/2)	41
2.1.6. Котельная №8 (г. Арамиль ул. 1 Мая)	41
2.1.7. Котельная №11 (п. Арамиль, ул.Ломоносова,4-Б)	42
2.1.8 Котельная №9 (г. Арамиль, ул.Космонавтов, 7)	42
2.1.9 Котельная №3 (г. Арамиль, ул.Садовая, 10в)	42
2.2 Существующие балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии.	44
2.2.1 Существующие потребление тепловой энергии строительных фондов подключенные к котельной №1	45
2.2.2 Существующие потребление тепловой энергии строительных фондов подключенные к котельной №2	49
2.2.3 Существующие потребление тепловой энергии строительных фондов подключенные к котельной №5	51
2.2.4 Существующие потребление тепловой энергии строительных фондов подключенные к котельной №6	56
2.2.5 Существующие потребление тепловой энергии строительных фондов подключенные к котельной №8	58
2.2.6 Существующие потребление тепловой энергии строительных фондов подключенные к котельной №7	59
2.2.7 Существующие потребление тепловой энергии строительных фондов подключенные к котельной №11	60
2.2.8 Существующие потребление тепловой энергии строительных фондов подключенные к котельной АО «ОДК-Сервис»	60
2.2.9 Существующие потребление тепловой энергии строительных фондов подключенные к котельной №3.	60
2.2.10 Существующие потребление тепловой энергии строительных фондов подключенные к котельной №9.	60
2.3 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии.	60
2.3.1 Перспективное потребление тепловой энергии строительных фондов в зоне теплоснабжения котельной №6	62
2.4 Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источников тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения.	63
2.5 Радиус эффективного теплоснабжения.	63
2.5.1 Общие положения	63
2.5.2 Методика расчета эффективного радиуса теплоснабжения.	64
2.6 Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии	67
2.6.1 Существующие значения установленной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии.	67
2.6.2 Существующие затраты тепловой мощности на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии.	68
2.6.3 Значения существующих потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя.	68
2.6.4 Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии принадлежащих потребителям и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержания резервной тепловой мощности.	68
2.6.5 Существующие балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки раздельно по тепловой энергии в горячей воде.	69
РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	71
3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимальное потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	71
3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	74
Раздел 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АРАМИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА	75
4.1. Общие положения.	75
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития системы теплоснабжения Арамильского городского округа.	75
4.2.1. Объединение зон теплоснабжения существующих источников	77
4.2.2. Строительство новых источников теплоснабжения в связи нецелесообразностью реконструкции существующего источника теплоснабжения	78
4.2.3. Реконструкция существующих источников теплоснабжения в связи с выработкой ресурса основного котельного оборудования.	78
4.2.4. Реконструкция существующих тепловых сетей в связи с объединением зон теплоснабжения источников тепловой энергии.	79
РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	80
5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях городского округа, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствия для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения	80
5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	80
5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	80
5.4 График совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	80
5.5 Меры по переводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразны	80
5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	80
5.7 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации	80
5.8 Температурный график отпуски тепловой энергии для каждого источников тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающих на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения	80
5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	80
5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	80
РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	82
6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)	82
6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку	82
6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	82
6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы ликвидации котельных	82
6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей	82
РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	83
7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	83
7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которых необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	83