СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
УСПЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
БЕЛОГЛИНСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ДО 2030 ГОДА. АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2017 ГОД

Ростов-на-Дону, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСПЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ.

РАЗДЕЛ 2. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

РАЗДЕЛ 3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

РАЗДЕЛ 6. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

РАЗДЕЛ 7. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

РАЗДЕЛ 8. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)

РАЗДЕЛ 9. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСПЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

а) ГЛАВА 1. «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

а) часть 1 «Функциональная структура теплоснабжения»

б) часть 2 «Источники тепловой энергии»

в) часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты»

г) часть 4 «Зоны действия источников тепловой энергии»

д) часть 5 «Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей

тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии»

е) часть 6 «Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии»

ж) часть 7 «Балансы теплоносителя»

з) часть 8 «Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом»

и) часть 9 «Надежность теплоснабжения»

к) часть 10 «Технико – экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций»

л) часть 11 «Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения»

м) часть 12 «Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения»

б) ГЛАВА 2. «ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

в) ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ» (В СООТВЕТСТВИИ С П.2 ПП РФ № 154 ОТ 22.02.2012 ГОДА (С ИЗМЕНЕНИЯМИ ОТ 07.10.2014 ГОДА) «О ТРЕБОВАНИЯХ К СХЕМАМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ПОРЯДКУ ИХ РАЗРАБОТКИ И УТВЕРЖДЕНИЯ» установлено, что при разработке схемы теплоснабжения поселений с численностью населения от 10 тысяч человек до 100 тысяч человек соблюдений требований, указанных в подпункте «в» пункта 18 и пункта 38 требований к схемам теплоснабжения, утвержденных настоящим постановлением, не является обязательным)

г) ГЛАВА 4. «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ»

д) ГЛАВА 5. «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ»

е) ГЛАВА 6. «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

ж) ГЛАВА 7. «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ»

з) ГЛАВА 8. «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

и) ГЛАВА 9. «ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

к) ГЛАВА 10. «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

л) ГЛАВА 11. «ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДОЖЕНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ»

Графический материал.

Приложения

ООО «Экспертно консультационный центр «Диагностика и Контроль»

В проведении Актуализации Схемы теплоснабжения Успенского сельского поселения Белоглинского района Краснодарского края до 2030 года на 2017 год принимали участие специалисты Группы Энергетических Компаний (ГЭК), в том числе НАЧОУ ВПО СГА, ЧП КК «Центр».

Директор Н.В. Гуназа

М.П.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСПЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА. АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2017 ГОД

РАЗДЕЛ 1 «ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ»

1.1. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам – на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)

Жилые зоны

Оценка масштабов перспективного жилищного строительства ориентируется на проектную численность населения территории, исходя из необходимости предоставления каждой гипотетической семье отдельного дома или квартиры.

Проектом на расчетный срок зарезервированы территории в местах размещения новой жилой застройки для обеспечения жилищным фондом населения, проживающего в санитарно-защитных зонах от объектов коммунально-складского, производственного назначения.

Кроме того, ориентировочно определен объем жилищного фонда поселения, который в течение реализации генерального плана войдет в категорию физически и морально устаревшего жилья. Данный жилой фонд планируется к убыли с заменой новым фондом в границах существующих участков.

Выбытие жилого фонда определено в объеме 14,2 тыс. м^2.

В качестве перспективного жилища в Успенском поселении принят индивидуальный жилой дом усадебного типа. Расчетная жилищная обеспеченность для нового строительства принимается в размере 33 м^2/человека. Это может рассматриваться как стандарт комфортного жилья, относящегося к группе доступного.

Планируемые объемы нового жилищного строительства составят:

- на период до 2021 г. – 16,0 тыс. м^2 общей жилой площади;
- на период 2021 – 2031 гг. – 21,0 тыс. м^2 общей жилой площади.

Итого по 2 этапам строительства: **37,0 тыс. м^2**.

Проектный жилой фонд составит: 165,1 тыс. м^2 общей жилой площади – на первую очередь строительства (2021 год); при этом показатель средней жилой обеспеченности

достигнет уровня 25,2 $м^2$/чел.; 177,8 тыс. $м^2$ общей жилой площади – на расчетный срок генерального плана (2031 год); показатель средней жилой обеспеченности достигнет 26,0 $м^2$/чел.

Прогноз потребности в жилищном фонде и расчётные объёмы жилищного строительства таблица 1

Наименование территории	Убыль жилищного фонда, тыс.кв.м	Новое жилищное строительство	Общая площадь жилищного фонда на расчетный срок., тыс.кв.м	Проектная жилищная обеспеченность, кв.м/чел.
Успенское поселение	14,2	37,0	177,8	26,0
в том числе на 1 очередь	5,9	16	165,1	25,2

За весь прогнозный период (2011 – 2031 гг.) емкость жилищного фонда в Успенском поселении планируется увеличить на 15 % (22,8 тыс. $м^2$), при этом рост показателя средней жилищной обеспеченности ориентировочно составит 5,7%.

Зоны общественного центра

Общественно-деловая зона представлена существующими общественными центрами населенных пунктов и отдельно стоящими общественными зданиями, а так же, проектируемыми подцентрами обслуживания, расположенными в существующих и проектируемых жилых кварталах.

Общественно-деловые зоны предназначены для размещения объектов культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, здравоохранения, предпринимательской деятельности, объекты среднего профессионального и высшего профессионального образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан.

Проектом предусматривается реконструкция общественных центров населенных пунктов поселения, расширение сети торговых предприятий, предприятий общественного питания, пунктов бытового обслуживания, культурных, спортивных и медицинских учреждений, благоустройство и озеленение открытых пространств – площадей, бульваров, парков. Все существующие объекты общественной застройки проектом сохраняются.

Производственные зоны

Основу планировочной организации сельского населенного пункта в значительной мере определяет размещение производственной зоны, здания, и сооружения которой

представляют для большой части трудоспособного населения сферу приложения труда и обуславливают направления трудовых связей.

Производственные зоны предназначены для размещения промышленных, коммунально-складских объектов, объектов инженерной и транспортной инфраструктур, в том числе воздушного, и трубопроводного транспорта, связи, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов в соответствии с требованиями технических регламентов.

Проектом рекомендуются следующие общие принципы градостроительного регулирования промышленной застройки:

- развитие производственной застройки за счет уплотнения существующей застройки в промзонах, а также за счет освоения новых земельных участков;
- обеспечение расчетных размеров санитарно-защитных зон вокруг промышленных территорий;
- строительство дорог в производственной зоне, объединенных с сетью улиц жилой застройки в единую систему;
- перебазирование на перспективу экологически вредных предприятий из жилой зоны в проектируемую производственную зону;
- улучшение состояния окружающей среды за счёт реорганизации производственной зоны, модернизации сохраняемых объектов с расчетной санитарной зоной от границ своей территории.

В каждом населенном пункте поселения предусмотрены территории для развития производственной зоны на расчетный срок и на перспективу (резервные территории) с учетом санитарных норм и правил на базе сохраняемых и реконструируемых существующих предприятий.

На территории станицы Успенской находится ряд экологически вредных производственных предприятий, расположенных без соблюдения нормативной санитарно-защитной зоны (СЗЗ) до жилой застройки. Это следующие предприятия: МТМ, гаражи, две бойни.

На расчетный срок генерального плана предусматривается:

Вынос из жилой зоны производственных предприятий, санитарная классификация которых требует соблюдения определенных СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размеров санитарно-защитных зон (СЗЗ). Выносятся: МТМ, гараж, склад ГСМ (все предприятия

ООО «Успенский Агропромсоюз»), бойни на территорию проектируемой юго-восточной промзоны, с соблюдением нормативной СЗЗ.

Для предприятий малого класса вредности, таких как пекарня, мельница, складская территория, хозяйственный двор (ст. Успенская) на первый план выдвигается необходимость их реконструкции: модернизация оборудования и внедрение прогрессивных технологий, что позволит сократить негативные воздействия данных предприятий на окружающую среду. При соблюдении этих мероприятий и для обеспечения населения рабочими местами генеральным планом предлагается сохранение перечисленных предприятий.

Сокращение размеров СЗЗ осуществляется с учетом результатов санитарно-эпидемиологической экспертизы материалов, характеризующих применяемый технологический процесс, расчетов рассеивания.

Территория для развития производственной зоны на расчетный срок, предусмотрена на юго-востоке населенного пункта (ст. Успенская). Резервные территории запланированы на западе станицы. В станице Новолокинской и хуторе Туркинском на западе населенных пунктов с учетом санитарных норм и правил.

Рекреационные зоны

Зона рекреационного назначения представляет собой участки территории предназначенные для организации массового отдыха населения, туризма, занятий физической культурой и спортом, а также для улучшения экологической обстановки поселения и включает парки, сады, лесопарки, пляжи, водоёмы и иные объекты, используемые в рекреационных целях и формирующие систему открытых пространств сельского поселения.

Разрешенные виды использования: пляжи, спортивные и игровые площадки, аттракционы, летние кинотеатры, концертные площадки.

Неосновные и сопутствующие виды использования: мемориалы, автостоянки, вспомогательные сооружения, связанные с организацией отдыха (администрация, кассы, пункты проката, малые архитектурные формы и т.д.).

Условно разрешенные виды использования (требующие специального согласования): кафе, бары, закусочные; объекты, связанные с отправлением культа; общественные туалеты. Рекреационная зона населенных пунктов поселения представлена существующими и проектируемыми парками, скверами территориями проектируемых

спортивных сооружений, базами отдыха и зонами отдыха на берегу рек. Зона рекреационного назначения выполняет важные функции в организации среды обитания человека, такие как: эстетическое и экологическое равновесие окружающей среды (формирование архитектурно-рекреационных ансамблей, бульваров, парков, скверов и др.)

Оценка инвестиционной привлекательности и предложения по инвестиционным сферам

Инвестиционная деятельность в России регулируется системой законов и нормативных актов. В качестве таких законов выступают Конституция Российской Федерации, Гражданский кодекс, Градостроительный кодекс РФ и Земельный кодекс РФ, законы о собственности, недрах, основах земельного и лесного законодательства, законы о предприятиях и предпринимательской деятельности, об акционерных обществах, банках, законоположения о налогообложении внешнеэкономической деятельности, таможенном контроле, об арендных отношениях и страховании, Закон об инвестиционной деятельности и другие. Основными стратегическими направлениями инвестиционного развития являются:

– Развитие промышленного производства на основе разработки и реализации комплекса инвестиционных проектов, направленных на строительство новых и реконструкцию действующих предприятий.

– Развитие агропромышленного комплекса, а также строительство новых перерабатывающих предприятий.

– Создание на территории условий, обеспечивающих доступность жилья для разных категорий граждан.

Эти же направления инвестиционного развития поддерживает Успенское сельское поселение. Экономико-географическое положение поселения способствует расширению производственной деятельности, почвенно-климатические условия обеспечивают возможность дальнейшего развития сельского хозяйства.

Положительные тенденции социально-экономического развития обуславливают привлекательность территории поселения для потенциальных инвесторов.

Наличие на территории сельского поселения главных автомобильных и железнодорожных магистралей, удобных подъездных путей является большим плюсом с точки зрения инвестиционной привлекательности поселения. Поскольку маркетинговая

стратегия Успенского сельского поселения ориентирована на развитие инвестиционной привлекательности сельскохозяйственного и промышленно - производственного сектора, как основной точки роста, можно выделить основные отраслевые принадлежности потенциальных инвесторов:

- сельскохозяйственные предприятия;
- промышленно-производственные предприятия;
- логистические предприятия;
- предприятия инфраструктурного характера.

Основные направления сотрудничества с инвесторами в рамках реализации стратегии инвестиционного развития Успенского сельского поселения Белоглинского района:

1. Частные и институциональные инвесторы Краснодарского края.

- реализация совместных проектов;
- организация информационного обмена между заинтересованными участниками инвестиционной деятельности.

2. Зарубежные инвестиционные и промышленные компании.

- создание объектов инфраструктуры для промышленно-производственного роста;
- реализация проектов по строительству промышленных предприятий;
- создание и развитие институтов развития предпринимательства в форме государственно-частного партнёрства.

Реализация стратегии социально-экономического развития так же предусматривает активное развитие и внедрение результатов инновационного развития в следующих областях:

- транспорт и логистическая инфраструктура;
- биотехнологии;
- переработка пищевых продуктов;
- аграрные технологии.

1.2. Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Таблица 2. Характеристики существующих котельных Успенского сельского поселения

Наименование	Мощность проектная/фактич Каждого головного сооружения	Потребители населенные пункты, пром. и с/х обьекты	Техн. Состояние год стр-ва остаточ ный ресурс оборудования	Возможность расширения (макс.нагр) реконстр. Или стрнового объекта	Место расположен и ведомственна принадлежность.
Котельная № 8 ст.Успенская Дом культуры ул.Советская,113	0,33/0,185	Соц.сфера	2005год Износ оборудования20%	Возможности расширения нет	Муниципальная
Котельная № 10 ст.Успенская МБОУ СОШ №32 ул.Краснопартизанская № 151	0,248/0,162	Соц.сфера	2003год Износ оборудования20%	Возможности расширения нет	Муниципальная
Котельная № 19 ст.Новолокинская Дом культуры ул.Красная,1	0,248/0,194	Соц.сфера	2005год Износ оборудования18%	Возможности расширения нет	Муниципальная
Котельная № 20 х.Туркинский Дом культуры ул.Алексеенко, 88	0,165/0,141	Соц.сфера	2005год Износ оборудования16%	Возможности расширения нет	Муниципальная
Котельная № 21 ст.Успенская Участковая больница ул.Ратимова,2	0,33/0,121	Соц.сфера	2006год Износ оборудования6%	Возможность расширения есть	Муниципальная
Котельная № 22 ст.Успенская (Спорткомплекс) ул.Ратимова,5	0,495/0,177	Соц.сфера	2008год Износ оборудования4%	Возможности расширения нет	Муниципальная

Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления.

На основании положений Схемы теплоснабжения МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УСПЕНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» (постановление № 77 от 25.12.2013 года) при расширении, реконструкции или строительстве нового объекта присоединения новых тепловых нагрузок не возможно.

На основании материалов Генерального плана Успенского СП сформирована таблица 3 «Расчет тепловых нагрузок».

Наименование	**Расчетный срок**				**Всего с учетом потерь в т/сети**
	Расход тепла, Гкал/ч				
	на отопление	**на вентиляцию**	**на горячее водоснабжение**	**Итого**	
ст. Успенская					
Котельная №8	0,1	-	-	0,1	1,1
Котельная № 10 (существующая)	2,2	-	-	2,2	2,4
Котельная № 13 (существующая)	1,8	-	-	1,8	1,9
Котельная № 21 (существующая)	1,4	-	-	1,4	1,5
Котельная № 22 (существующая)	2,2	-	-	2,2	2,3

Котельная №1 (проектируемая)	2,55	2,15	1,50	6,26	6,70
Котельная №2 (проектируемая)	0,72	0,61	1,10	2,43	2,60
Котельная №3 (проектируемая)	0,45	0,35	0,40	1,21	1,30
Котельная №4 (проектируемая)	0,35	0,35	0,20	0,80	0,86
Итого					20,66
ст. Новолокинская					
Котельная № 19 (существующая)	1,7	-	-	1,7	1,8
Котельная № 2 (существующая)	0,8	-	-	0,8	0,9
Котельная №1 (проектируемая)	0,35	0,15	0,35	0,85	0,91
Итого					3,6
хутор Туркинский					
Котельная № 20 (существующая)	1,3			1,3	1,4
Котельная №1 (проектируемая)	0,60	0,45	0,35	1,40	1,50
Итого					2,9
Итого по поселению:					**27,02**

Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов

Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов не отражены, ввиду отсутствия выработки тепловой энергии для обеспечения технологических процессов.

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предполагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Данных о потреблении тепловой энергии производственными объектами нет.

Прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), теплоноситель

Данных по перспективному потреблению тепловой энергии отдельными категориями потребителей нет.

Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения.

Данных по потребителям, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения, нет.

Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене

Данных по потребителям, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене, нет.

1.3. Потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе

В соответствии с материалами Генерального плана Успенского сельского поселения и утвержденной Схемы теплоснабжения Успенского сельского поселения потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе не предусмотрено.

РАЗДЕЛ 2. «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ РАСПОЛОГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ»

2.1. Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии

На 2017 год подключение новой нагрузки к централизованным системам теплоснабжения требует постоянной проработки вариантов их развития.

Оптимальный вариант должен определяться по общей цели развития - обеспечению наиболее экономичным способом качественного и надежного теплоснабжения с учетом экологических требований.

На основании ПП РФ № 154 от 22.02.2012 года в действующей редакции от 16.03.2016 года в случаях, когда существующие котельные не планируется модернизировать или подключать к ним новых потребителей с прокладкой новых тепловых сетей, расчёт радиуса эффективного теплоснабжения не производится, поскольку в нём нет необходимости.

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Зона действия источника тепловой энергии - территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

На 2017 год зоной теплоснабжения на территории Успенского сельского поселения является: Котельная № 8 ст. Успенская Дом культуры**,** Котельная № 10 ст.Успенская МБОУ СОШ №32 ул. Краснопартизанская № 151, Котельная № 19 ст.Новолокинская Дом культуры ул.Красная,1**,** Котельная № 20 х.Туркинский Дом культуры ул.Алексеенко,88**,** Котельная № 21 ст. Успенская Участковая больница ул. Ратимова, 2, Котельная № 22 ст.Успенская (Спорткомплекс) ул.Ратимова,5.

2.3. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии составлено в Схеме теплоснабжения МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УСПЕНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» (постановление Администрации Успенского сельского поселения № 77 от 25.12.2013 года), и редакции не подлежит.

2.4. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из выводов тепловой мощности источника тепловой энергии.

Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из выводов тепловой мощности источника тепловой энергии отражены в разделе 3.2. Схемы теплоснабжения МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УСПЕНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» (постановление в материалах Администрации Успенского сельского поселения), и корректировке не подлежит.

Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода.

Магистральный трубопровод – единый имущественный, неделимый ПТК, состоящий из подземных, наземных и надземных трубопроводов и других объектов, обеспечивающих безопасную транспортировку продукции от пункта ее приемки до пункта сдачи, передачи в другие трубопроводы, на иной вид транспорта. Учитывая вышеизложенное определение, магистральных трубопроводов в системе теплоснабжения муниципального образования нет.

Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей.

Источник теплоснабжения существующей системы расположен в зоне, где перспективой до 2030 года не предусмотрено строительство новых потребителей. Всех перспективных потребителей тепловой энергии планируется подключить к проектируемым источникам тепловой энергии. Дефицит/резерв располагаемой тепловой мощности котельных МУП «Белоглинская теплосистема» по заключенным договорам резерв составляет 0,836 Гкал/час. При расширении, реконструкции или строительстве нового объекта присоединения новых тепловых нагрузок не возможно.

Обоснование балансов производительности водоподготовительных установок в целях подготовки теплоносителя для тепловых сетей и перспективного потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, а также обоснование перспективных потерь теплоносителя при его передаче по тепловым сетям.

Установки в сфере водоподготовки отсутствуют.

2.5. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения и зоне действия источников тепловой энергии

Расчетные перспективные и существующие балансы тепловой мощности источников тепловой энергии приведены в Схеме теплоснабжения МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «УСПЕНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» и Генеральном плане Успенского СП (постановление в материалах Администрации Успенского сельского поселения), и корректировке не подлежит. В том числе определяют: а) существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии; б) существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии; в) существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии; г) значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто; д) значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь; е) затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей; ж) значения

существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности; з) значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф.

Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности.

Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии равны существующим, так как в Генеральном плане Успенского сельского поселения не предусмотрено изменение существующей схемы теплоснабжения.

Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые по договорам теплоснабжения, договорам на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочным договорам теплоснабжения, в соответствии с которыми цена определяется по соглашению сторон, и по долгосрочным договорам, в отношении которых установлен долгосрочный тариф.

В настоящее время в Успенском сельском поселении отсутствует информация: о наличии долгосрочных договоров на теплоснабжение по регулируемой цене, о наличии перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию (мощность), о наличии свободных долгосрочных договорах на теплоснабжение. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки по пару не составлялись, ввиду отсутствия выработки и потребления пара от систем централизованных тепловых установок, в том числе документацией территориального планирования вышеуказанные мероприятия не предусмотрены.

РАЗДЕЛ 3. «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ»

3.1. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Подготовка воды для подпитки тепловых сетей состоит в удалении из неё веществ, образующих накипь на греющих поверхностях водогрейных котлов, а также осадков коллоидных и органических веществ, гидроокиси железа и т.д. Норматив аварийной подпитки имеет в виду инцидентную подпитку, которая полностью или в значительной степени компенсирует инцидентную утечку воды при повреждении элементов теплосети. Именно эта подпитка называется аварийной подпиткой.

На котельных поселения модернизированное водоподготовительное оборудование отсутствует. Потери теплоносителя обосновываются только аварийными участками теплосети. Разбор теплоносителями потребителями отсутствует. Таким образом, при безаварийном режиме работы количество теплоносителя возвращенного равно количеству теплоносителя отпущенного в тепловую сеть.

Отсутствие химической водоподготовки на котельных уменьшает КПД котлов и уменьшает срок их эксплуатации.

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

В виду отсутствия на территории Успенского сельского поселения водоподготовительных установок данный раздел не заполняется.

РАЗДЕЛ 4. «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

4.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии.

Предложения о развитии и перспективе системы теплоснабжения и горячего водоснабжения на территории Успенского сельского поселения планируются в соответствии с Генеральным планом Успенского СП.

Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, ресурсоснабжающей организацией и Администрацией Успенского сельского поселения не предоставлены.

4.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, ресурсоснабжающей организацией и Администрацией Успенского сельского поселения не предоставлены.

4.3. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

У централизованных систем теплоснабжения есть преимущества: вывод взрывоопасного технологического оборудования из жилых домов; точечная концентрация вредных выбросов на источниках, где с ними можно эффективно бороться; возможность

работы на разных видах топлива, включая местное, мусоре, а также возобновляемых энергоресурсах; возможность замещать простое сжигание топлива (при температуре 1500-2000 °С для подогрева воздуха до 20 °С) тепловыми отходами производственных циклов, в первую очередь теплового цикла производства электроэнергии на ТЭЦ; относительно гораздо более высокий электрический КПД крупных ТЭЦ и тепловой КПД крупных котельных работающих на твердом топливе.

Критерием отказа от централизации является удельная стоимость системы центрального теплоснабжения, которая в свою очередь зависит от плотности нагрузки. Централизованные системы теплоснабжения оправданы при удельной нагрузке от 30 Гкал/км^2.

Более правильно оценивать перспективность системы центрального теплоснабжения через удельную материальную характеристику.

В поселениях или отдельных районах городов с удельной характеристикой больше 100 централизация противопоказания - небольшие доходы от реализации тепла при значительных капитальных затратах делают системы центрального теплоснабжения неконкурентоспособными. В рассматриваемом муниципальном образовании практически все зоны централизованного теплоснабжения имеют удельную материальную характеристику более 100, что делает их убыточными.

Децентрализованные системы отопления оправданы в зонах за пределами радиуса эффективного теплоснабжения и в зонах с малой удельной нагрузкой отопления. В зонах неплотной застройки локальные источники, такие как автономные источники теплоснабжения и крышные котельные - объективная необходимость и они составляют конкуренцию вариантам поквартирного отопления. Отдельно надо сказать о крышных котельных. К основным проблемам относятся:

- отсутствие внятного собственника, т.к. котельная является коллективной собственностью жителей;

- не начисление амортизации и длительной срок сбора средств на необходимые крупные ремонты;

- отсутствие системы быстрой поставки запасных частей.

Поквартирные системы отопления при всех их достоинствах имеют специфические проблемы. Недопустимо использование поквартирного отопления только в отдельных квартирах многоквартирных жилых домов. Дымоход приходится выводить на стену

здания, при этом продукты сгорания могут попадать в вышерасположенные квартиры. Допустимо применение котлов только с закрытой камерой сгорания и выделенным воздуховодом для забора воздуха с улицы. Должна быть обеспечена возможность доступа в квартиру при длительном отсутствии жильцов. Недопустимо длительное отключение котлов самими жителями в зимний период.

Система поквартирного отопления не должна применяться в зданиях типовых серий. Работа любых котлов установленных в квартирах будет периодической, т.е. в режиме включено-выключено. Это определяется тем, что мощность котла подбирается не по нагрузке отопления, а по пиковой нагрузке ГВС превышающей в несколько раз отопительную, а глубина регулирования мощности большинства котлов от 40 до 100%.

Проблемы дымоудаления особенно обостряются в высотных зданиях, т.к. тяга не регулируется и меняется в больших пределах по высоте здания, а также при изменении погоды. Необходимость значительной мощности квартирного котла для обеспечения максимального расхода горячей воды определяет то обстоятельство, что суммарная мощность квартирных котлов в 2-2,5 раза превышает мощность альтернативной домовой котельной. Серьезной проблемой является свободный, неконтролируемый доступ к котлам детей и людей с поврежденной психикой. С другой стороны доступ специалистов для обслуживания часто бывает затруднен. Срок службы котлов 15-20 лет, но в наших условиях серьезные поломки происходят гораздо быстрее. Объем технического обслуживания обычно определяют сами жильцы, причем имеют право от него отказаться. Фактически поквартирное отопление здания - это жестко взаимозависимая по газу, воде, дымоудалению и теплоперетокам система с распределенным сжиганием. Индивидуальное теплоснабжение не имеет альтернативы в зонах индивидуальной малоэтажной застройки.

б) Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных нагрузок.

В зонах перспективных нагрузок на перспективу до 2030 года строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных нагрузок не предусмотрено.

в) Обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок.

Когенерация представляет собой термодинамическое производство двух или более форм полезной энергии из единственного первичного источника энергии. Основной принцип когенерации - стремление максимальное использование первичной энергии топлива. Общий КПД энергетической станции в режиме когенерации составляет 80-95%. Технология комбинированного производства электрической и тепловой энергии по сравнению с раздельным производством электроэнергии и тепла: сокращает потребности народного хозяйства в топливе и снижает энергоемкость продукта, что имеет стратегическое значение, снижает выбросы загрязняющих веществ от энергоисточников в атмосферу. График работы когенерационной установки в летнее время – пиковый, по графику потребления ГВС, в зимнее время она работает в базе нагрузки, предвключенной перед котлами. Вырабатываемая установкой тепловая энергия может использоваться для отопления и горячего водоснабжения. Когенерационная установка позволяет организовать независимый автономный источник энергии, что существенно снижает экономические и технические риски, связанные с аварийными ситуациями. В рассматриваемом муниципальном образовании монтаж когенерационных установок на данном этапе не предусмотрен.

г) Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок.

Существующие котельные не имеют возможности расширения, расположены в зонах устоявшейся застройки и в перспективе не имеют новых потребителей.

д) Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии.

Виду того, что все зоны теплоснабжения источника тепловой энергии расположены далеко за пределами радиуса эффективного теплоснабжения других источников тепловой энергии, увеличение зон действия существующих котельных нецелесообразно.

е) Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

Совместная работа блоков когенерации и котельной, на территории которой установлены указанные блоки подразумевает обоснованный график работы и

распределение нагрузок между ними. В этом случае когенерационная установка работает по графику электрической нагрузки, а котельная - в пиковом режиме. В настоящее время источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии нет.

ж) Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

Ввиду отсутствия в настоящее время источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, вопрос не рассматривается.

з) Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии.

К выводу из эксплуатации не предлагаются котельные.

и) Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями.

Поквартирное отопление значительно удешевляет жилищное строительство: отпадает необходимость в дорогостоящих теплосетях, тепловых пунктах, приборах учета тепловой энергии; становится возможным вести жилищное строительство в городских районах, не обеспеченных развитой инфраструктурой тепловых сетей, при условии надежного газоснабжения; снимается проблема окупаемости системы отопления, т.к. погашение стоимости происходит в момент покупки жилья.

Потребитель получает возможность достичь максимального теплового комфорта, и сам определяет уровень собственного обеспечения теплом и горячей водой; снимается проблема перебоев в тепле и горячей воде по техническим, организационным и сезонным причинам.

Децентрализованные системы любого вида позволяют исключить потери энергии при ее транспортировке (значит, снизить стоимость тепла для конечного потребителя), повысить надежность отопления и горячего водоснабжения, вести жилищное строительство там, где нет развитых тепловых сетей.

к) Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения, городского округа.

Источники тепловой энергии на территории производственных зон используются исключительно для технологических и иных нужд самой производственной зоны. Отпуска тепловой энергии на сторону не происходит.

л) Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, городского округа и ежегодное распределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

В перспективные балансы тепловой мощности включаются следующие статьи:

- Обоснование размера расхода тепловой энергии на собственные и производственные нужды источников тепловой энергии.

-Расчет нормативных эксплуатационных технологических затрат и потерь теплоносителей.

-Расчет и обоснование расхода электрической энергии (мощности) на технологические цели при производстве и передаче тепловой энергии.

-Расчет и обоснование удельных расходов условного топлива на производство тепловой энергии.

Ввиду того, что ни в одной из зон теплоснабжения, как существующей, так и перспективной нет двух и более источников тепловой энергии, вопрос о распределении тепловой нагрузки между ними не стоит.

4.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативных срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

Для обеспечения перспективных тепловых нагрузок строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не требуется. Источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии нет. Реконструкция котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии не предлагается. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативных срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно не требуются.

4.5. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа

Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа не требуются.

4.6. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода не требуются.

4.7. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе

Перераспределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не предусматривается.

4.8. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения

Таблица 4. Оптимальный типовой график зависимости теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха для котельных (95-70 ^{o}C)

Т нар	q, %	Принудительная циркуляция					Естественная циркуляция				
		Т1	Т2	Т ср	dT	g, %	Т1	Т2	Т ср	dT	g, %
8	25,00	44	38	41,29	6,3	100	46,25	36,33	41,29	9,9	63,0
7	26,92	46	39	42,53	6,7	100	47,74	37,32	42,53	10,4	64,6
6	28,85	47	40	43,75	7,2	100	49,20	38,29	43,75	10,9	66,1

5	30,77	49	41	44,95	7,7	100	50,65	39,26	44,95	11,4	67,5
4	32,69	50	42	46,14	8,2	100	52,07	40,21	46,14	11,9	68,9
3	34,62	52	43	47,32	8,7	100	53,48	41,16	47,32	12,3	70,2
2	36,54	53	44	48,48	9,1	100	54,87	42,10	48,48	12,8	71,5
1	38,46	54	45	49,63	9,6	100	56,24	43,03	49,63	13,2	72,7
0	40,38	56	46	50,77	10,1	100	57,60	43,95	50,77	13,7	73,9
-1	42,31	57	47	51,90	10,6	100	58,95	44,86	51,90	14,1	75,1
-2	44,23	59	47	53,02	11,1	100	60,28	45,77	53,02	14,5	76,2
-3	46,15	60	48	54,13	11,5	100	61,59	46,67	54,13	14,9	77,3
-4	48,08	61	49	55,23	12,0	100	62,90	47,56	55,23	15,3	78,4
-5	50,00	63	50	56,32	12,5	100	64,20	48,45	56,32	15,7	79,4
-6	51,92	64	51	57,41	13,0	100	65,48	49,33	57,41	16,1	80,4
-7	53,85	65	52	58,48	13,5	100	66,75	50,21	58,48	16,5	81,4
-8	55,77	67	53	59,55	13,9	100	68,01	51,08	59,55	16,9	82,3
-9	57,69	68	53	60,61	14,4	100	69,27	51,95	60,61	17,3	83,3
-10	59,62	69	54	61,66	14,9	100	70,51	52,81	61,66	17,7	84,2
-11	61,54	70	55	62,71	15,4	100	71,75	53,66	62,71	18,1	85,1
-12	63,46	72	56	63,74	15,9	100	72,97	54,52	63,74	18,5	85,9
-13	65,38	73	57	64,78	16,3	100	74,19	55,36	64,78	18,8	86,8
-14	67,31	74	57	65,81	16,8	100	75,40	56,21	65,81	19,2	87,6
-15	69,23	75	58	66,83	17,3	100	76,61	57,05	66,83	19,6	88,5
-16	71,15	77	59	67,84	17,8	100	77,80	57,88	67,84	19,9	89,3
-17	73,08	78	60	68,85	18,3	100	78,99	58,71	68,85	20,3	90,1
-18	75,00	79	60	69,86	18,8	100	80,17	59,54	69,86	20,6	90,9
-19	76,92	80	61	70,86	19,2	100	81,35	60,36	70,86	21,0	91,6
-20	78,85	82	62	71,85	19,7	100	82,52	61,18	71,85	21,3	92,4
-21	80,77	83	63	72,84	20,2	100	83,68	62,00	72,84	21,7	93,1
-22	82,69	84	63	73,83	20,7	100	84,84	62,81	73,83	22,0	93,9
-23	84,62	85	64	74,81	21,2	100	85,99	63,62	74,81	22,4	94,6
-24	86,54	87	65	75,78	21,6	100	87,13	64,43	75,78	22,7	95,3
-25	88,46	88	66	76,75	22,1	100	88,27	65,24	76,75	23,0	96,0
-26	90,38	89	66	77,72	22,6	100	89,41	66,04	77,72	23,4	96,7
-27	92,31	90	67	78,69	23,1	100	90,54	66,84	78,69	23,7	97,4
-28	94,23	91	68	79,64	23,6	100	91,66	67,63	79,64	24,0	98,0
-29	96,15	93	69	80,60	24,0	100	92,78	68,42	80,60	24,4	98,7
-30	98,08	94	69	81,55	24,5	100	93,89	69,21	81,55	24,7	99,4
-31	100,00	95	70	82,50	25,0	100	95,00	70,00	82,50	25,0	100,0

4.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей

Строительство и реконструкция тепловых сетей, для обеспечения перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности не требуется, ввиду отсутствия дефицита в отдельных зонах источника тепловой энергии.

4.10. Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.

Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не проводится, мероприятия не предлагаются.

4.11. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Согласно материалам Генерального плана Успенского сельского поселения, материалов теплоснабжающей организации все котельные будут работать на газе. Ввод новых и реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не проводится, мероприятия не предлагаются.

РАЗДЕЛ 5. «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»

5.1. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервом)

Учитывая, что предложения о развитии и перспективе системы теплоснабжения и горячего водоснабжения на территории Успенского сельского поселения на 2017 год и на перспективу до 2030 года не предоставлены, планируется осуществлять мероприятия по развитию системы теплоснабжения в соответствии с материалами утвержденного Генерального плана Успенского сельского поселения.

5.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку

Учитывая, что предложения о развитии и перспективе системы теплоснабжения и горячего водоснабжения на территории Успенского сельского поселения на 2017 год и на перспективу до 2030 года не предоставлены, планируется осуществлять мероприятия по развитию системы теплоснабжения в соответствии с материалами утвержденного Генерального плана Успенского сельского поселения.

5.3. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Учитывая, что предложения о развитии и перспективе системы теплоснабжения и горячего водоснабжения на территории Успенского сельского поселения на 2017 год и на перспективу до 2030 года не предоставлены, планируется осуществлять мероприятия по развитию системы теплоснабжения в соответствии с материалами утвержденного Генерального плана Успенского сельского поселения.

5.4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, изложенным в подпункте «г» пункта 10 ПП РФ № 154 от 22.02.2012 года

Вся система теплоснабжения рассматриваемого поселения исторически сформировалась таким образом, что перераспределить нагрузку между котельными не представляется возможным. Ликвидировать в таких условиях любой из источников тепловой энергии, как существующих, так и перспективных невозможно. Перевод котельных в пиковых режим работы возможен при работе их совместно с когенерационными установками. Тепловые сети, в таком случае, реконструкции не подвергаются.

5.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утверждаемыми уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

Учитывая, что предложения о развитии и перспективе системы теплоснабжения и горячего водоснабжения на территории Успенского сельского поселения на 2017 год и на перспективу до 2030 года не предоставлены, планируется осуществлять мероприятия по развитию системы теплоснабжения в соответствии с материалами утвержденного Генерального плана Успенского сельского поселения.

5.6. Предложения по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения)

Предложения по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения) не предусмотрено.

РАЗДЕЛ 6. «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Перспективные источники централизованного теплоснабжения будут работать на природном газе. Пропускной способности ГРУ для работы котельных достаточно, что подтверждается данными по статистике предыдущих лет. По проектируемым котельным данных по виду резервного топлива нет.

На планируемый период не предполагается существенное изменение структуры и объемов потребляемого топлива, поэтому расчеты в условном топливе не проводились.

РАЗДЕЛ 7. «ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

7.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе

По состоянию на 01.01.2016 года инвестиционная программа МУП «Белоглинская теплосистема», в отношении объектов теплоснабжения Успенского сельского поселения по мероприятиям не разработана и не утверждена. Учитывая, что предложений по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе не поступало, данные раздел не заполняется.

7.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкция и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Предложений о строительстве, реконструкции и техническом перевооружении насосных станций и тепловых пунктов не поступало, ввиду того, что строительство насосных станций и тепловых пунктов не предусмотрено.

7.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменением температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения

В связи с отсутствием изменения температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения, предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение не предусмотрены. Вместе с тем, в соответствии с п.14 ПП РФ № 154 от 22.02.2012 года предложения по инвестированию инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение, предполагаемые для осуществления определенными организациями, утверждаются в схеме теплоснабжения только при наличии согласия лиц, владеющих на праве собственности или ином законном праве данными объектами, или соответствующих организаций на реализацию инвестиционных проектов.

РАЗДЕЛ 8. «РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)»

Единая теплоснабжающая организация имеет особый статус, связанный с необходимостью гарантированного теплоснабжения потребителей, который требует поддержки властей.

В соответствии с правилами организации теплоснабжения, утверждёнными постановлением Правительства РФ от 8.08.2012 № 808, критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

-владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей ёмкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

-размер собственного капитала;

-способность в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации уполномоченным органом при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации определяются границами системы теплоснабжения.

В случае, если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

-определит единую теплоснабжающую организацию в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;

-определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

В случае, если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации и присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой мощностью.

В связи с удовлетворительными результатами работы предприятий с момента принятия в эксплуатацию системы централизованного теплоснабжения Успенского сельского поселения, для обеспечения сельского поселения услугами теплоснабжения с 01.01.2016 года единой теплоснабжающей организацией будет являться МУП «Белоглинская теплосистема».

Единая теплоснабжающая организация имеет особый статус, связанный с необходимостью гарантированного теплоснабжения потребителей, который требует поддержки властей. В соответствии с правилами организации теплоснабжения, утверждёнными постановлением Правительства РФ от 8.08.2012 № 808, критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

-владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей ёмкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

-размер собственного капитала;

-способность в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации уполномоченным органом при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации определяются границами системы теплоснабжения. В случае, если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе: определит единую теплоснабжающую организацию в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа; определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

В случае, если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации и присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой мощностью.

РАЗДЕЛ 9. «РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКЕ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не предусмотрены.

РАЗДЕЛ 10. «РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ»

Согласно статье 225 Гражданского кодекса РФ вещь признается бесхозяйной, если у нее отсутствует собственник или его невозможно определить (собственник неизвестен), либо собственник отказался от права собственности на нее.

Главными причинами появления бесхозяйных тепловых сетей, вне всякого сомнения, являются поспешные и непродуманные действия по приватизации объектов государственной собственности в начале 90-х годов прошлого столетия.

Вопросы, связанные с бесхозяйными участками тепловых сетей, имеют весьма важное практическое значение, так как отсутствие четкого правового регулирования в сфере теплоснабжения не способствует формированию единообразной правоприменительной практики, направленной как на защиту интересов слабой стороны этих отношений, т.е. потребителей тепловой энергии, так и на оперативное устранение причин и условий, способствующих существованию бесхозяйных участков теплотрасс.

В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей.

На территории Успенского сельского поселения не выявлены бесхозяйные тепловые сети и объекты теплового хозяйства.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСПЕНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА. АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2017 ГОД

ГЛАВА 1 «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

а) часть 1 «Функциональная структура теплоснабжения»

Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих организаций

Актуализированы сведения на 01.01.2017 год.

МУП «Белоглинская теплосистема» эксплуатирует котельные:

- Котельная № 8 ст.Успенская Дом культуры ул.Советская,113
- Котельная № 10 ст.Успенская МБОУ СОШ №32 ул.Краснопартизанская № 151
- Котельная № 19 ст.Новолокинская Дом культуры ул.Красная,1
- Котельная № 20 х.Туркинский Дом культуры ул.Алексеенко, 88
- Котельная № 21 ст.Успенская Участковая больница ул.Ратимова,2
- Котельная № 22 ст.Успенская (Спорткомплекс) ул.Ратимова,5

Описание структуры договорных отношений теплоснабжающих организаций

Актуализированы сведения на 01.01.2017 год.

В настоящее время Закон о теплоснабжении (Федеральный закон от 27.07.2010 № 190−ФЗ «О теплоснабжении»), разделяет несколько основных договорных конструкций, регулирующих отношения в сфере теплоснабжения, в числе которых:

— договор на подключение к системам теплоснабжения;

— договор теплоснабжения;

— договор поставки тепловой энергии;

— договор на оказание услуг по передаче тепловой энергии.

Договор на подключение к системам теплоснабжения

Из части 2 статьи 14 Закона о теплоснабжении следует, что подключение к системам теплоснабжения осуществляется посредством отдельного договора на подключение (технологическое присоединение), который является публичным для теплоснабжающей, теплосетевой организации. Данное правило означает, что теплоснабжающая (теплосетевая) организация не вправе отказать обратившемуся к ней потребителю в заключении договора на подключение к системам теплоснабжения. Между тем публичность договора на подключение к системам теплоснабжения обеспечивается

только при соблюдении определенных условий. Так, отказ потребителю в заключении договора на подключение объекта капитального строительства, находящегося в границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, не допускается при условии наличия свободной мощности в соответствующей точке подключения, а также технической возможности подключения. При этом техническая возможность подключения существует:

(a) при наличии резерва пропускной способности тепловых сетей, обеспечивающего передачу необходимого объема тепловой энергии;

(b) при наличии резерва тепловой мощности источников тепловой энергии.

Несмотря на то, что оговорка касательно необходимости существования технической возможности подключения не вступает в противоречие с пунктом 3 статьи 426 ГК РФ, которым предусмотрена обязанность заключения публичного договора при условии наличия возможности, на практике потребитель может столкнуться с трудностями, вызванными отсутствием субъективности при определении наличия возможности подключения. В случае технической невозможности на момент обращения заявителя осуществить подключение к тепловым сетям вследствие отсутствия свободной мощности в точке подключения, отказ потребителю в заключении договора на присоединение также не допускается, но при условии, что инвестиционной программой теплоснабжающей/ теплосетевой компании предусмотрены мероприятия, необходимые для обеспечения технической возможности подключения.

Исходя их требований, установленных пунктами 31−32 Правил подключения к системам теплоснабжения (Правила подключения к системам теплоснабжения, утверждены Постановлением Правительства РФ от 16.04.2012 № 307), подключение к системам теплоснабжения тепловых сетей и источников тепловой энергии осуществляется в сроки, определенные в соответствии со схемой теплоснабжения. Нормативный срок подключения не может превышать 18 месяцев с даты заключения договора о подключении, если более длительные сроки не указаны в инвестиционной программе исполнителя или иной соответствующей организации, но при этом срок подключения не должен превышать 3 лет. Условия подключения выдаются исполнителем вместе с проектом договора о подключении, являются его неотъемлемой частью и не могут иметь срок действия менее 2 лет. Следует отметить, что согласно части 7 статьи 48 Градостроительного кодекса РФ срок действия Технических условий (далее – ТУ) и срок

внесения платы за подключение (технологическое присоединение) к тепловым сетям устанавливается организациями, осуществляющими эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения, не менее чем на 3 года или при комплексном освоении земельных участков в целях жилищного строительства – не менее чем на 5 лет. На сегодняшний день ни законодательство, ни судебная практика не дают разъяснений касательно коллизии упомянутой нормы Градостроительного кодекса с нормами Правил подключения к системе теплоснабжения. Тем не менее, в отношениях в сфере теплоснабжения приоритетную роль играют именно правила, устанавливаемые законодательством о теплоснабжении.

По общему порядку, плата за подключение к системе теплоснабжения устанавливается соответствующим регулирующим органом в расчете на единицу мощности подключаемой тепловой нагрузки и может быть дифференцирована в зависимости от параметров подключения. При этом упомянутая плата может включать в себя затраты на создание тепловых сетей протяженностью от существующих тепловых сетей до точки подключения объекта капитального строительства заявителя. В плату за подключение не включаются расходы, предусмотренные на создание тепловых сетей инвестиционной программой или за счет иных источников. Также законодательство не предусматривает включение в плату за подключение расходов, связанных со строительством тепловых сетей в пределах границ земельного участка заявителя.

В то же время в случае отсутствия технической возможности подключения плата за подключение к системе теплоснабжения устанавливается для каждого потребителя, в том числе застройщика, в индивидуальном порядке.

Согласно пункту 110 Основ ценообразования (Основы ценообразования в сфере теплоснабжения, установлены Постановлением Правительства РФ от 22.10.2012 № 1075), в размер платы за подключение, устанавливаемой в индивидуальном порядке, включаются средства для компенсации регулируемой организации:

(a) расходов на проведение мероприятий по подключению объекта капитального строительства потребителя, в том числе – застройщика;

(b) расходов на создание (реконструкцию) тепловых сетей от существующих тепловых сетей или источников тепловой энергии до точки подключения объекта капитального строительства потребителя, рассчитанных в соответствии со сметной стоимостью создания (реконструкции) соответствующих тепловых сетей;

(c) расходов на создание (реконструкцию) источников тепловой энергии и (или) развитие существующих источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей, необходимых для создания технической возможности такого подключения;

(d) налога на прибыль, определяемого в соответствии с налоговым законом.

Следует отметить, что законодательство, регулирующее отношения, связанные с технологическим присоединением к тепловым сетям (в отличие от законодательства в электроэнергетике), не содержит норм, прямо указывающих на то, что присоединение к тепловым сетям носит однократный характер. Такое положение дел может явиться причиной для споров и злоупотреблений. Например, потребитель, являясь новым собственником здания, бывший владелец которого осуществил присоединение к тепловым сетям согласно требованиям, действовавшим на момент присоединения, может столкнуться с ситуацией, при которой теплоснабжающая/теплосетевая организация отказывается заключать договор теплоснабжения, ссылаясь на необходимость осуществления нового присоединения. Необходимо помнить, что такое требование незаконно в связи со следующим. Основанием для заключения договора о подключении является подача заявителем заявки на подключение к системе теплоснабжения в случаях: (a) необходимости подключения к системам теплоснабжения вновь создаваемого или созданного подключаемого объекта, но не подключенного к системам теплоснабжения, в том числе при уступке права на использование тепловой мощности; (b) увеличения тепловой нагрузки или тепловой мощности подключаемого объекта; (c) реконструкции или модернизации подключаемого объекта, при которых не осуществляется увеличение тепловой нагрузки или тепловой мощности подключаемого объекта, но требуется строительство (реконструкция, модернизация) тепловых сетей или источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, в том числе при повышении надежности теплоснабжения и изменении режимов потребления тепловой энергии.

Приведенный выше список является исчерпывающим, в нем перечислены все законные основания для осуществления процедуры подключения к системам теплоснабжения. Следовательно, смена собственника не будет являться основанием для заключения договора о подключении, а отказ от заключения договора теплоснабжения в связи со сменой собственника неправомерен.

При этом в качестве документов, подтверждающих подключение заявителя в установленном порядке к системе теплоснабжения, используются: (i) выданные акты о

подключении, присоединении; (ii) технические условия с отметкой об их исполнении; (iii) наряды-допуски теплоснабжающих организаций.

В случае утраты документов возможны два варианта их восстановления, в зависимости от статуса организации, к сетям которой подключен заявитель.

Если тепловые сети заявителя присоединены к сетям Единой теплоснабжающей организации (далее – ЕТО), указанная организация обязана в течение 10 рабочих дней самостоятельно за счет средств заявителя проверить наличие надлежащего подключения и составить соответствующий акт о выполнении работ и согласовании подключения. При этом размер взимаемой с заявителя компенсации затрат единой теплоснабжающей организации на проверку наличия надлежащего подключения не может превышать 500 рублей за 1 объект.

Если же речь идет о присоединении к сетям, не принадлежащим ЕТО, проверка наличия надлежащего подключения проводится уполномоченными представителями теплоснабжающей организации по согласованию с теплосетевой организацией, к сетям которой подключен заявитель, или с владельцем источника тепловой энергии, к которому подключены теплопотребляющие установки потребителя, с составлением акта о разграничении балансовой принадлежности.

Что касается выбора организации, в которую следует обращаться в целях подключения к системам теплоснабжения, пунктом 8 Правил подключения к системам теплоснабжения установлено, что теплоснабжающая или теплосетевая организация, к которой следует обращаться заявителям, определяется в соответствии с зонами деятельности (эксплуатационной ответственности) таких организаций.

Однако если заявитель не имеет сведений об организации, к которой следует обращаться за заключением договора о подключении, он вправе обратиться в орган местного самоуправления с письменным запросом о представлении сведений о такой организации с указанием местонахождения подключаемого объекта. Орган местного самоуправления обязан в течение 2 рабочих дней в письменной форме представить сведения о соответствующей организации.

При этом в случае, если на одной территории существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы либо определяют ЕТО в каждой системе, либо одну ЕТО на несколько систем теплоснабжения. На территории своей системы теплоснабжения ЕТО обладает рядом обязательств, в частности: (а) заключать и

исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности ТУ подключения к тепловым сетям; (b) заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки; (c) заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии, с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Договор теплоснабжения

Потребители тепловой энергии приобретают тепловую энергию у теплоснабжающей организации по договору теплоснабжения. Необходимо отметить, что договор теплоснабжения является публичным для ЕТО. Упомянутая организация не вправе отказать потребителю тепловой энергии в заключении договора теплоснабжения при условии соблюдения таким потребителем выданных ему ТУ подключения (технологического присоединения) к тепловым сетям.

При этом пунктами 29–31 Правил организации теплоснабжения (Правила организации теплоснабжения в РФ, утверждены Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 808) предусматривается право потребителя, не имеющего задолженности по договору, отказаться от исполнения договора теплоснабжения с ЕТО и заключить договор с иной теплоснабжающей организацией в случаях: (a) подключения теплопотребляющих установок потребителя к источникам тепловой энергии, принадлежащим иному владельцу источников тепловой энергии, с которым заключается договор теплоснабжения; (b) поставки тепловой энергии в тепловые сети, к которым подключен потребитель, только с источников тепловой энергии, принадлежащих иному владельцу источника тепловой энергии; (c) поставки тепловой энергии в тепловые сети, к которым подключен потребитель, с источников тепловой энергии, принадлежащих иным владельцам, при обеспечении раздельного учета исполнения обязательств по поставке тепловой энергии потребителям с источников тепловой энергии, принадлежащих разным лицам.

При заключении договора теплоснабжения с иным владельцем источника тепловой энергии потребитель обязан возместить ЕТО убытки, связанные с переходом к теплоснабжению непосредственно от источника тепловой энергии, в размере, рассчитанном ЕТО и согласованном с органом тарифного регулирования субъекта РФ.

Однако если, по оценке ЕТО, заключение договора потребителя с иным владельцем тепловых сетей приводит к снижению надежности теплоснабжения для других потребителей, данный факт доводится до потребителя тепловой энергии в письменной форме и лишает последнего права отказаться от исполнения договора теплоснабжения с ЕТО. Для компенсации потерь тепловой энергии в своих сетях теплосетевые и теплоснабжающие организации либо приобретают необходимый объем тепловой энергии у других теплоснабжающих организаций по договорам поставки тепловой энергии, либо компенсируют потери путем производства тепловой энергии.

Договор поставки тепловой энергии

По мере развития схемы теплоснабжения и увеличения тепловых нагрузок может возникнуть ситуация, при которой производимой теплоснабжающей организацией тепловой энергии будет недостаточно для обеспечения потребителей в зоне своей деятельности необходимым количеством тепловой энергии. Однако законодательство не содержит норм, которые позволили бы потребителю самостоятельно обращаться в сторонние теплоснабжающие организации для обеспечения поставки необходимого объема тепловой энергии. Вместо этого Закон о теплоснабжении возлагает на теплоснабжающие организации обязанность заключать между собой договоры, направленные на обеспечение потребителей необходимым количеством тепловой энергии.

Так, согласно части 4 статьи 13 Закона о теплоснабжении теплоснабжающие организации самостоятельно производят тепловую энергию или заключают договоры поставки тепловой энергии с другими теплоснабжающими организациями. Также упомянутой нормой закреплена обязанность ЕТО и теплоснабжающих организаций заключать договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки.

Договор оказания услуг по передаче тепловой энергии

Необходимость заключения договора оказания услуг по передаче тепловой энергии возникает в тех случаях, когда теплопринимающие установки потребителя непосредственно не присоединены к теплосетям теплоснабжающей организации. По договору оказания услуг по передаче тепловой энергии теплосетевая организация обязуется осуществлять организационно и технологически связанные действия, обеспечивающие поддержание технических устройств тепловых сетей в состоянии, соответствующем установленным техническими регламентами требованиям,

преобразование тепловой энергии в центральных тепловых пунктах и передачу тепловой энергии с использованием теплоносителя от точки приема тепловой энергии, теплоносителя до точки передачи тепловой энергии, теплоносителя, а теплоснабжающая организация обязуется оплачивать указанные услуги.

При этом законодательство не предусматривает для потребителя возможности в целях обеспечения доступа к теплосетям теплоснабжающей организации напрямую обращаться в сетевые организации, посредством которых будет обеспечиваться доступ к теплоснабжающей компании. Договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии могут заключаться только между теплоснабжающими и теплосетевыми компаниями. Часть 6 статьи 17 Закона о теплоснабжении устанавливает, что собственники тепловых сетей не вправе препятствовать передаче по их тепловым сетям тепловой энергии потребителям, теплопотребляющие установки которых присоединены к таким тепловым сетям, а также требовать от потребителей или теплоснабжающих организаций возмещения затрат на эксплуатацию таких тепловых сетей до установления тарифа на услуги по передаче тепловой энергии по таким тепловым сетям.

В соответствии с Методическими указаниями по расчету регулируемых тарифов и цен на электрическую (тепловую) энергию на розничном (потребительском) рынке (Утверждены Приказом ФСТ России от 06.08.2004 № 20−э/2) размер платы за услуги по передаче тепловой энергии по тепловым сетям определяется исходя из следующих видов расходов:

(a) расходы на эксплуатацию тепловых сетей;

(b) расходы на оплату тепловой энергии, израсходованной на передачу тепловой энергии по тепловым сетям.

В сфере теплоснабжения точкой подключения именуется место присоединения подключаемого объекта к системе теплоснабжения. При этом следует различать: (a) точка передачи – место физического соединения теплопотребляющих установок или тепловых сетей потребителя (или тепловых сетей ЕТО) с тепловыми сетями теплосетевой организации, в котором исполняются обязательства теплосетевой организации по договору оказания услуг по передаче тепловой энергии; (b) точка поставки – место исполнения обязательств теплоснабжающей организации или ЕТО, которое располагается на границе балансовой принадлежности теплопотребляющей установки или тепловой сети потребителя и тепловой сети теплоснабжающей организации, или ЕТО, или теплосетевой

организации либо в точке подключения к бесхозяйной тепловой сети; (c) точка приема – место физического соединения источников тепловой энергии или тепловых сетей с сетями теплосетевой организации, в котором исполняются обязательства теплоснабжающей организации по договору оказания услуг по передаче тепловой энергии.

Что касается выбора точки подключения, то необходимо учитывать требования, закрепленные в пунктах 4.4–4.8 Инструкции по эксплуатации тепловых сетей (Типовая инструкция по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения, утверждена приказом Госстроя России от 13.12.2000 № 285). Согласно упомянутым нормам, несмотря на то, что ТУ на присоединение к сетям абонента выдаются с учетом технических требований абонента, ТУ должны быть обоснованными, а определяемый ими объем работ должен соответствовать нормативно-техническим документам по строительству и эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребления.

Выполнение ТУ, разработанные теплоснабжающей организацией, носит обязательный характер для абонента. В случаях, когда при проектировании возникает необходимость отступления от ТУ, эти отступления должны согласовываться заказчиком с теплоснабжающей организацией, выдавшей ТУ. Разногласия, возникающие по ТУ, регулируются сторонами, а при не достижении согласия выносятся на рассмотрение органа государственного энергетического надзора, соответствующей службы органа местного самоуправления или специализированной независимой организации.

Таким образом, несмотря на то что потребитель не имеет права требовать установления точки подключения на свое усмотрение, перенос точки подключения может иметь место, но только по согласованию с теплоснабжающей организацией.

Согласно пункту 27 Правил подключения к системам теплоснабжения, потребитель самостоятельно осуществляет мероприятия (в том числе технические) по подключению к системе теплоснабжения в пределах границ своего земельного участка, а в случае подключения многоквартирного дома – в пределах инженерно-технических сетей дома.

При этом: (a) граница балансовой принадлежности – линия раздела элементов систем теплоснабжения по признаку собственности или иного законного основания; (b) граница эксплуатационной ответственности – линия раздела элементов системы теплоснабжения по признаку обязанностей ответственности по эксплуатации тех или иных элементов систем теплоснабжения, устанавливаемая соглашением сторон. При

отсутствии такого соглашения граница эксплуатационной ответственности устанавливается по границе балансовой принадлежности. Законодательством установлено, что точка поставки по договору теплоснабжения определяется границей балансовой принадлежности. Из этого следует вывод о том, что тепловые сети, находящиеся в пределах границ земельного участка потребителя, могут быть проданы теплоснабжающей организации в целях установления точки поставки в пределах земельного участка потребителя, а не на границе. Изменение границ балансовой принадлежности также позволит без дополнительных соглашений определить зону эксплуатационной ответственности теплоснабжающей организации или ЕТО внутри земельного участка. Таким образом, несмотря на то, что в настоящее время не предусмотрено возведение тепловых сетей внутри границ земельного участка потребителя за счет теплоснабжающей организации, нет запрета на установление точки поставки внутри границ земельного участка потребителя. Для этого необходимо передать сети, созданные потребителем, в собственность теплоснабжающей организации путем их продажи.

На сегодняшний день отношения теплоснабжающих организаций регулируются вышеуказанными договорами в соответствии с действующим законодательством РФ в сфере теплоснабжения.

а) Зоны действия производственных котельных

По назначению тепловой нагрузке котельные производственные – это комплекс технологически связанных тепловых энергоустановок, расположенных в обособленных производственных зданиях, встроенных, пристроенных или надстроенных помещениях с котлами, водонагревателями (в том числе установками нетрадиционного способа получения тепловой энергии) и котельно-вспомогательным оборудованием, предназначенный для выработки пара и/или горячей воды для технологических потребителей.

На территории Успенского сельского поселения производственные котельные не предусмотрены.

б) Зоны действия индивидуального теплоснабжения

Автономная (индивидуальная) котельная - котельная, предназначенная для теплоснабжения одного здания или сооружения (СНиП II-35-76 Котельные установки). В рассматриваемом муниципальном образовании четкого функционального зонирования не

наблюдается. Основная застройка сегодня представлена преимущественно индивидуальными домами с индивидуальными источниками теплоснабжения. Жилые районы одноэтажной застройки обеспечиваются тепловой энергией от индивидуальных (автономных) источников тепла.

Жилищный фонд индивидуально - определенных зданий составляет большую часть площади всего жилищного фонда рассматриваемого поселения. В качестве топлива используется природный газ, жидкое топливо, твердое топливо - уголь и отходы мебельного производства.

б) часть 2 «Источники тепловой энергии»

На территории Успенского сельского поселения находятся котельные центрального теплоснабжения, подробная характеристика которых отражена в разделе 3.1. «Характеристика существующего состояния системы теплоснабжения» утвержденной Схемы теплоснабжения, и корректировку не проходит.

Структура основного оборудования

Структура основного оборудования МУП «Белоглинская теплосистема» отражена в таблице № 2 «Основное оборудование котельной Успенского сельского поселения» раздела 3.1. «Характеристика существующего состояния системы теплоснабжения» утвержденной Схемы теплоснабжения, и корректировку не проходит.

Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Теплофикация это централизованное теплоснабжение на базе комбинированного производства электроэнергии и тепла на теплоэлектроцентралях. Термодинамическая эффективность производства электроэнергии по теплофикационному циклу определяется уровнем потерь тепловой энергии с отводом тепла в окружающую среду, неизбежного при производстве электроэнергии по конденсационному циклу. Ввиду отсутствия в настоящее время в рассматриваемой территории поселения тепловой электроцентрали, а также в перспективе до 2030 года, данный раздел не рассматривается.

Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой тепловой мощности

Ограничений тепловой мощности котельных в рассматриваемом поселении по имеющимся на момент разработки схемы теплоснабжения данным нет.

Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего

освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

В системе теплоснабжения на территории Успенского сельского поселения теплофикационное оборудование и теплофикационная установка отсутствуют.

Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (если источник тепловой энергии – источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии).

В системе теплоснабжения на территории Успенского сельского поселения теплофикационное оборудование и теплофикационная установка отсутствуют.

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя

Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельных рассматриваемого поселения – качественный по температурному графику 95-70 ^{0}С.

Среднегодовая загрузка оборудования

Отопительный период составляет в среднем 177 суток, а период стояния температур выше 0 градусов, при котором загрузка котлов менее 50% - 167 суток. Или 94,1 % отопительного периода. Такой непродолжительный период приводит к низкому коэффициенту использования оборудования котельных и тепловых сетей.

Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Номенклатура теплосчетчиков, допущенных к применению в коммерческих узлах учета тепловой энергии, очень широка.

Для приборов учета тепловой энергии и теплоносителя принято краткое название – теплосчетчики. Теплосчетчик (ТС) состоит из двух основных функционально самостоятельных частей: теплового вычислителя (ТВ) и датчиков (расхода, температуры и давления теплоносителя).

Теплосчетчик обеспечивает для каждой системы:

Измерение и индикацию: тек. значений объемного Gv [м^3/ч] и массового Gм [т/ч] расходов т/носителя; тек. температур t [°С] теплоносителя в трубопроводах, на кот. установлены ТС; текущего давления в трубопроводах Р [МПа], на которых установлены ДИД. Вычисление и индикацию: текущей разности температур dt [°С] между подающим и обратным тр/пр.. Вычисление, индикацию и накопление с нарастающим итогом: потребленного количества теплоты (тепловой энергии) Q в [Гкал], [МВтч]; массы М [т] и

объема V [м3] теплоносителя, протекшего по трубопроводам, на которых установлены ППР или ИП; Тр – времени работы прибора при поданном питании в [ч:мин]; Тнараб – времени работы прибора с нарастающим итогом [ч:мин]; Тош – времени работы прибора при наличии тех. Неиспр. (ТН) в [ч:мин]; T:dt, T:G , T:G – времени работы отдельно по каждой нештатной ситуации (НС) в [ч:мин]; массы М [т] и V объема [м3] теплоносителя; среднечасовых и среднесуточных значений температур t [°С]; среднечасовой и среднесуточной разности температур dt [°С] между Т1 и Т2; часовых и суточных измеряемых среднеарифметических значений давления в трубопроводах Р [МПа]; времени работы в штатном режиме Тнараб [ч:мин] (время наработки); времени работы Тош прибора при наличии тех. неисправности (ТН) в [ч:мин];

Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Данных по аварийным ситуациям на источниках теплоснабжения отсутствуют.

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

За последние три года предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии и устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность в системе теплоснабжения, в теплоснабжающих организациях не было.

По данным Администрации Успенского сельского поселения энергетические обследования, выполненные не позднее чем за 5 лет до начала разработки схемы теплоснабжения не проводились.

в) часть 3 «Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты»

Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект.

Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты отражено в таблице № 5 «Технические характеристики тепловых сетей (только Т1 и Т2)» раздела 3.1. «Характеристика существующего состояния системы теплоснабжения» утвержденной Схемы теплоснабжения, и корректировку не проходит.

Электронные и (или) бумажные карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии.

Схемы тепловых сетей приведены в Приложениях к настоящей Схеме. Добавлена электронная модель системы теплоснабжения Успенского сельского поселения.

Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определение их материальной характеристики и подключенной тепловой нагрузки.

Отражено в таблице № 5 «Технические характеристики тепловых сетей (только Т1 и Т2)» раздела 3.1. «Характеристика существующего состояния системы теплоснабжения» утвержденной Схемы теплоснабжения, и корректировку не проходит.

Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

Отражено в таблице № 5 «Технические характеристики тепловых сетей (только Т1 и Т2)» раздела 3.1. «Характеристика существующего состояния системы теплоснабжения» утвержденной Схемы теплоснабжения, и корректировку не проходит.

Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов.

Отражено в таблице № 5 «Технические характеристики тепловых сетей (только Т1 и Т2)» раздела 3.1. «Характеристика существующего состояния системы теплоснабжения» утвержденной Схемы теплоснабжения, и корректировку не проходит.

Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

График отпуска тепловой энергии приведен в таблице «Оптимальный типовой график зависимости теплоносителя от среднесуточной температуры наружного воздуха для котельных поселения (95-70 ^{o}C)» настоящей Схемы теплоснабжения сельского поселения на период до 2030 года.

Режим потребления тепловой энергии принят:

1. Отопление – 24 часа в сутки.

2. Вентиляция и горячее водоснабжение – 16 часов. Все котельные будут работать на газе. Системы теплоснабжения – закрытые, двух и четырехтрубные.

Для проектирования отопления, вентиляции и горячего водоснабжения приняты следующие данные по СНКК 23-302-2000:

1. Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 22°С.

2. Средняя температура отопительного периода – 0,2°С.

3. Продолжительность отопительного периода – 167 дней.

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.

Проблемы, связанные с режимной разрегулировкой системы теплоснабжения, не выявлены.

Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики.

Принятый качественный режим регулирования отпуска тепла отопительной нагрузки заключается в изменении температуры сетевой воды в подающем трубопроводе в зависимости от температуры наружного воздуха, и при этом гидравлический режим работы системы теплоснабжения остается неизменным, т.е. он не должен претерпевать изменений в течение всего отопительного периода. Правилами технической эксплуатации тепловых электрических станций и тепловых сетей предусматривается ежегодная разработка гидравлических режимов тепловых сетей для отопительного и летнего периодов, а также разработка гидравлических режимов системы теплоснабжения на ближайшие 3-5 лет.

Гидравлический режим определяется характеристиками основных элементов системы теплоснабжения: водоподготовительная установка источника тепловой энергии с сетевыми насосами, тепловая сеть с установленными на ней насосными станциями и теплопотребляющие установки. В процессе эксплуатации в действующей системе централизованного теплоснабжения (СЦТ) из-за изменения характера тепловой нагрузки, подключения новых (либо отключения) теплопотребителей, увеличивая шероховатости трубопроводов, изменения температурного графика отпуска тепловой энергии (ТЭ) с источника ТЭ происходит, как правило, неравномерная подача теплоты потребителям. В то время, как для одной группы потребителей происходит завышение расходов сетевой воды и сокращение пропускной способности трубопроводов, для другой группы происходит обратное – снижение расходов сетевой воды, и соответственно, снижение теплопотребления.

В дополнение к этому, как правило, существуют проблемы в системах теплопотребления. Такие как, разрегулированность режимов теплопотребления, разукомплектованность тепловых узлов (самовольное удаление дроссельных шайб), самовольное нарушение потребителями схем присоединения (установленных проектами, техническими условиями и договорами). Указанные проблемы систем теплопотребления

проявляются, в первую очередь, в разрегулированности всей системы, характеризующейся, как было отмечено ранее, либо повышенными расходами теплоносителя, либо наоборот – заниженными. Как следствие – недостаточные (из-за повышенных потерь давления) располагаемые напоры теплоносителя на вводах, что в свою очередь приводит к желанию абонентов обеспечить необходимый перепад посредством слива сетевой воды из обратных трубопроводов для создания хотя бы минимальной циркуляции в отопительных приборах (нарушения схем присоединения и т.п.), что приводит к дополнительному увеличению расхода и, следовательно, к дополнительным потерям напора, и к появлению новых абонентов с пониженными перепадами давления и т.д. Происходит «цепная реакция» в направлении тотальной разрегулировки системы.

Следует отметить, что увеличенный расход сетевой воды, ввиду ограниченного значения пропускной способности тепловых сетей, приводит к уменьшению необходимых для нормальной работы теплопотребляющего оборудования значений располагаемых напоров на вводах потребителей. Потери напора по тепловой сети определяется квадратичной зависимостью от расхода сетевой воды.

При увеличении фактического расхода сетевой воды в 2 раза относительно расчетного значения потери напора по тепловой сети увеличиваются в 4 раза, что может привести, а в системе централизованного теплоснабжения объектов сельского поселения к недопустимо малым располагаемым напорам на тепловых узлах и, следовательно, к недостаточному теплоснабжению этих потребителей. Ввиду отсутствия насосных станций в системе теплоснабжения пьезометрические графики не составляются.

Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет

Согласно данным полученным от заказчика за последние 5 лет отказов тепловых сетей не было.

Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей за последние 5 лет.

Ввиду отсутствия отказов системы теплоснабжения за последние пять лет и прекращений подачи тепловой энергии, статистика восстановлений отсутствует.

Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов.

В теплоснабжающей организации разработаны графики проведения поверки экспертизы и освидетельствования зданий, сооружений и оборудования организации.

Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей.

Периодичность летних процедур ремонтов и испытаний на теплоснабжающей организации соответствует требованиям технических регламентов.) В тепловых сетях Успенского сельского поселения нет периодических ремонтов. Перерывов более 8 часов в теплоснабжении нет.

Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии и теплоносителя.

Нормативы технологических потерь при передаче тепловой энергии разрабатываются организацией, эксплуатирующей тепловые сети для передачи тепловой энергии потребителям по следующим показателям:

- потери и затраты теплоносителей (вода);
- потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями и затратами теплоносителей (вода);
- затраты электрической энергии на передачу тепловой энергии.

Оценка тепловых потерь в тепловых сетях за последние 3 года при отсутствии приборов учета тепловой энергии

По данным теплоснабжающей организации приборы учета тепловой энергии установлены.

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения.

Предписаний надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения нет.

Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям.

Присоединение потребителей к тепловой сети осуществляется по независимой схеме.

Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя.

В перспективе 100 % оснащение объектов коммунального хозяйства жилищного фонда и организации муниципальной бюджетной сферы приборами учёта и регулирования расхода энергоресурсов и воды.

Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.

Котельные не оснащены автоматизированной системой диспетчеризации MasterSCADA.

Основные задачи диспетчерской службы – обеспечение надежного и бесперебойного теплоснабжения потребителей, круглосуточного оперативного управления производством, передачей и распределением тепла. Ведение требуемых режимов работы и производство переключений в тепловых сетях, пусков и остановов оборудования, локализация аварий и восстановление режима работы, подготовка к производству ремонтных работ, проведение гидравлических испытаний, принятие заявок от жителей. Персонал диспетчерской службы теплоснабжающих организаций состоит из смены в количестве примерно 6 человек. В журнале инженера смены фиксируются все остановки и сбои в технологическом оборудовании на котельной. Так же существует утвержденный температурный график, согласно которому регулируется отпуск теплоносителя потребителям относительно фактической температуры наружного воздуха. В журнале аварий и инцедентов на тепловых сетях фиксируются все поступающие звонки от потребителей. После поступившего сигнала на место происшествия выезжает аварийная бригада. Центральные тепловые пункты, насосные станции отсутствуют. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления не предоставлены.

Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.

Бесхозяйные тепловые сети на территории Успенского сельского поселения не выявлены. В соответствии с п.6 ст.15 № 190-ФЗ от 27.07.2010 г. «В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей

организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.»

г) часть 4 «Зоны действия источников тепловой энергии»

Зона действия источника тепловой энергии - территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

На территории Успенского сельского поселения находятся котельные, их зоны действия отражены в приложениях к настоящей Схеме.

д) часть 5 «Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии в зонах действия источников тепловой энергии»

Случаи (условия) применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии.

Случаев применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии нет.

Значения потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источника тепловой энергии.

Тепловые нагрузки потребителей на отопление для потребителей тепловой энергии, вырабатываемой на котельной, приняты в соответствии с договорными нагрузками потребителей тепловой энергии по данным теплоснабжающих организаций и приведены в договорах теплоснабжения.

Непосредственная схема подключения систем отопления гидравлически связана с тепловой сетью и работает под давлением, близким к давлению в обратном трубопроводе

внешней тепловой сети. Циркуляция воды в системе обеспечивается за счет разности давлений в подающем и обратном трубопроводах тепловой сети. Разность давлений должна быть достаточна для преодоления потерь давления в системе отопления и в узле присоединения (тепловой пункте). Если давление в подающем трубопроводе превышает необходимое, то оно должно быть сдросселировано авторегулятором давления либо дроссельной шайбой.

Существующий норматив потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение.

Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых помещениях, на общедомовые нужды действует на территории Успенского сельского поселения на основании следующих нормативно-правовых актов:

1. Постановление Правительства РФ от 23.05.2006 N 306 (ред. от 14.02.2015) "Об утверждении Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг" п. 3. Нормативы потребления коммунальных услуг утверждаются органами государственной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными в порядке, предусмотренном нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации (далее - уполномоченные органы).

2. Постановление Правительства РФ от 06.05.2011 N 354 (ред. от 14.02.2015) "О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов" (вместе с "Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов") для отопления - в соответствии с формулами 2 и 3 приложения N 2 к настоящим Правилам исходя из расчетной величины потребления тепловой энергии, равной применяемому в таком многоквартирном доме нормативу потребления коммунальной услуги отопления.

3. Плата за отопление рассчитывается исходя из среднемесячных объемов потребления тепловой энергии за предыдущий год, а если нет сведений об объемах потребления тепловой энергии за предыдущий год - исходя из норматива потребления тепловой энергии и тарифа на тепловую энергию. При этом размер платы за отопление корректируется один раз в год. На основании данных корректировки плату пересчитывают (п. 53 Правил).

е) часть 6 «Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии»

Баланс установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии.

Баланс установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии приведен в таблице 5.

Таблица 5. Баланс установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии на 01.01.2016 год

Тепловая мощность, Гкал/ч	Котельная	Суммарная по всем источникам
Установленная	0,98	0,98
Располагаемая	1,816	1,816

Резервы и дефициты тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии.

Баланс тепловой нагрузки тепловых сетей Успенского сельского поселения приведен в таблице 6.

Дефицит/резерв располагаемой тепловой мощности котельных МУП «Белоглинская теплосистема» по заключенным договорам резерв составляет 0,836

Период	Располагаемая мощность	Мощность тепловой энергии, Гкал/ч за расчетный период	
		Котельные	резерв тепловой мощности
01.01.2016	1,124	0,98	0,836

Гкал/час. При расширении, реконструкции или строительстве нового объекта присоединения новых тепловых нагрузок не возможно. Для расчетов принято: мощность теплоснабжающей организации; нормативная продолжительность отопительного периода (с учетом протапливания) 5400 ч.

Гидравлические режимы, обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника к потребителю.

Не выявлено.

Причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения.

Дефицитов тепловой мощности нет.

Резерв тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности.

Резерв тепловой мощности источников теплоснабжения выявлен и составляет 0,836 Гкал/час. Расширение зоны действия возможно при реконструкции тепловых сетей.

ж) часть 7 «Балансы теплоносителя»

Утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть.

По данным Заказчика сведения о водоподготовительных установках не предоставлены. Водоподготовительные установки на территории Успенского сельского поселения отсутствуют. Разбор теплоносителями потребителями отсутствует.

Утвержденные балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения.

По данным Заказчика сведения о водоподготовительных установках не предоставлены. Водоподготовительные установки на территории поселения отсутствуют. Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения не разрабатывались.

з) часть 8 «Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом»

Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии.

Основным видом используемого топлива является газ.

Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями.

Сведения о резервном и аварийном топливе отсутствуют. Резервное и аварийное топливо не предусматривается.

Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки.

Характеристики природного газа, используемого в виде топлива на котельной:

Не имеет цвета, запаха и вкуса. Плотность - 0,72 кг/м^3, температура воспламенения около 545 °С, температура горения около – 2043 °С, низшая теплота сгорания – 8500 ккал/м^3, высшая – 9500 ккал/м^3, низший предел воспламеняемости – 5%, верхний – 15%.

Горючие компоненты: метан (СН4) – 98% (нетоксичен, взрывоопасен, легче воздуха); тяжелые углеводороды (этан С2Н6), пропан (С3Н10) и др. (в небольших количествах) – нетоксичны, взрывоопасны, тяжелее воздуха.

Негорючие компоненты: азот; углекислый газ; кислород;

Вредные компоненты: сероводород (токсичен, горит); цианистоводородная (синильная) кислота – ядовита.

Механические примеси: смола; вода.

и) часть 9 «Надежность теплоснабжения»

Описание показателей, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и передаче тепловой энергии.

В утвержденной Схеме теплоснабжения Успенского сельского поселения раздел 3.4. «Надежность работы системы теплоснабжения» приведены показатели надежности теплоснабжения», которые на 01.01.2017 год не корректируются.

Анализ аварийных отключений потребителей.

Сведений от теплоснабжающей организации за последние три года об аварийных отключениях системы теплоснабжения Успенского сельского поселения не зафиксировано.

Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений.

Время восстановления потребителей после аварийных отключений не превышает нормативного - 12 часов.

Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения).

В утвержденной Схеме теплоснабжения Успенского сельского поселения раздел 3.4. «Надежность работы системы теплоснабжения» приведены показатели надежности теплоснабжения», которые на 01.01.2017 год не корректируются.

Расчет надежности теплоснабжения не резервируемых участков тепловой сети

В утвержденной Схеме теплоснабжения Успенского сельского поселения раздел 3.4. «Надежность работы системы теплоснабжения» приведены показатели надежности теплоснабжения», которые на 01.01.2017 год не корректируются.

Расчет надежности теплоснабжения для резервированных участков тепловой сети

В утвержденной Схеме теплоснабжения Успенского сельского поселения раздел 3.4. «Надежность работы системы теплоснабжения» приведены показатели надежности теплоснабжения», которые на 01.01.2017 год не корректируются.

Оценка недоотпуска тепла потребителям

В утвержденной Схеме теплоснабжения Успенского сельского поселения раздел 3.4. «Надежность работы системы теплоснабжения» приведены показатели надежности теплоснабжения», которые на 01.01.2017 год не корректируются.

Вероятности безотказной работы не резервируемых магистральных теплопроводов тепловой сети

В утвержденной Схеме теплоснабжения Успенского сельского поселения раздел 3.4. «Надежность работы системы теплоснабжения» приведены показатели надежности теплоснабжения», которые на 01.01.2017 год не корректируются.

Теплопровод котельных

В утвержденной Схеме теплоснабжения Успенского сельского поселения раздел 3.4. «Надежность работы системы теплоснабжения» приведены показатели надежности теплоснабжения», которые на 01.01.2017 год не корректируются.

к) часть 10 «Технико – экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций»

Основной производитель тепловой энергии в Успенском сельском поселении МУП

«Белоглинская теплосистема», осуществляет эксплуатацию шести котельных. Суммарная установленная мощность котельных МУП «Белоглинская теплосистема» на 2017 год составляет 1,816 Гкал/час. Суммарная протяжённость тепловых сетей 0,940 км. МУП «Белоглинская теплосистема» осуществляет следующие виды регулируемой деятельности:

1. Производство тепловой энергии.
2. Передачу (транспорт) теплоносителя по всем внешним тепловым сетям от котельных до узлов ввода потребителей.
3. Эксплуатацию и техническое обслуживание внутри домовых систем отопления и ГВС.

Жалобы населения на качество теплоснабжения поступают в аварийно-техническую службу (АТС), которая является структурным подразделением МУП «Белоглинская теплосистема».

л) часть 11 «Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения»

Динамики утвержденных тарифов, устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет.

Рост тарифов на теплоснабжение в течение 2000-х гг., постоянно превышавший темпы роста индекса потребительских цен, отчасти компенсировался для населения высокими темпами увеличения номинальных и реальных доходов. Но в условиях ожидаемого в ближайшие годы роста экономики ежегодными темпами 4-5% продолжение столь же быстрого увеличения тарифов явно чревато неблагоприятными социальными последствиями. Тарифы на теплоснабжение, являясь самостоятельным и значительным компонентом роста общего уровня цен, могут также сами по себе сыграть роль фактора макроэкономической нестабильности, препятствуя снижению инфляции до приемлемых уровней. Правительство утвердило динамику стоимости услуг естественных монополий:

Тариф на тепло – 2014 год 4,8 %, 2015 год 11 %, 2016 год 9,5-11 %

При этом у энергокомпаний есть возможность превышения установленных планок роста, если имеется необходимость в инвестировании. В документах министерства экономического развития указаны меры, которые позволят достичь планируемой

динамики роста энерготарифов. В частности, необходимая валовая выручка для каждой конкретной теплосетевой компании должна увеличиваться на величину не более:

12 % в 2014 г.;

10 % в 2015 г.;

10 % в 2016 году.

Региональные власти могут устанавливать и более высокие тарифы, если существует критическая потребность в инвестициях. В то же время видно, что динамика тарифов на тепло ниже роста цен на газ, что создаёт жёсткие условия для работы теплосетевых компаний. В целом, наблюдается постепенный рост тарифов, однако, динамика повышения в абсолютном выражении падает.

Описание платы за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности.

Плата за подключение к системе теплоснабжения – плата, которую вносят лица, осуществляющие строительство здания, строения, сооружения, подключаемых к системе теплоснабжения, а также плата, которую вносят лица, осуществляющие реконструкцию здания, строения, сооружения в случае, если данная реконструкция влечет за собой увеличение тепловой нагрузки реконструируемых здания, строения, сооружения (далее также – плата за подключение);

Органы местного самоуправления поселений, городских округов могут наделяться законом субъекта Российской Федерации полномочиями на государственное регулирование цен (тарифов) на тепловую энергию, в частности платы за подключение к системе теплоснабжения. Подключение – совокупность организационных и технических действий, дающих возможность подключаемому объекту потреблять тепловую энергию из системы теплоснабжения, обеспечивать передачу тепловой энергии по смежным тепловым сетям или выдавать тепловую энергию, производимую на источнике тепловой энергии, в систему теплоснабжения. Подключение к системам теплоснабжения осуществляется на основании договора о подключении к системам теплоснабжения. По договору о подключении исполнитель обязуется осуществить подключение, а заявитель обязуется выполнить действия по подготовке объекта к подключению и оплатить услуги по подключению. Основанием для заключения договора о подключении является подача заявителем заявки на подключение к системе теплоснабжения в случаях: решения существующей проблемы с определением платы за подключение к тепловым сетям на

период до принятия соответствующих нормативных правовых актов к ФЗ №190 возможно путем обращения в органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов), которые наделены полномочиями по установлению платы за подключение к системе теплоснабжения (Ст. 7 ч.3 Федерального закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»). Отсутствие основ ценообразования в сфере теплоснабжения и правил регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, а также методических указаний по расчету соответствующих тарифов не может служить основанием для отказа в установлении платы за подключение к системе теплоснабжения. Плата за подключение может быть осуществлена как на основе фиксированного размера платежа на определенный срок, так и с подготовкой по каждому отдельному объекту капитального строительства индивидуальной программы, составлением сметы затрат на создание тепловых сетей, мероприятий по увеличению мощности и пропускной способности сети для дальнейшего согласования и утверждения тарифа на подключение к системе теплоснабжения в индивидуальном порядке с заявителем в органе регулирования субъекта РФ. По данным заказчика плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности в рассматриваемом поселении не взимается

Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности.

Плата за подключение к тепловым сетям за последние три года не установлена. Поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности нет.

Платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей.

Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей за последние три года не установлена. Поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности нет.

м) часть 12 «Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения»

Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения.

Отражено в разделе 3.5. «Качество поставляемого ресурса» утвержденной Схемы теплоснабжения Успенского сельского поселения Белоглинского района Краснодарского края, раздел не корректируется.

Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения поселения.

Отражено в разделе 3.5. «Качество поставляемого ресурса» утвержденной Схемы теплоснабжения Успенского сельского поселения Белоглинского района Краснодарского края, раздел не корректируется

Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения.

Основной проблемой развития систем теплоснабжения является отсутствие достаточных финансовых средств. Единственным источником финансирования развития теплоснабжения рассматриваемого поселения является крайне незначительная часть тарифа на тепловую энергию. Возможность привлечения частного капитала ограничена из-за больших сроков окупаемости модернизации систем теплоснабжения. Возможности же местного и краевого бюджетов ограничены.

Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.

Отражено в разделе 3.5. «Качество поставляемого ресурса» утвержденной Схемы теплоснабжения Успенского сельского поселения Белоглинского района Краснодарского края, раздел не корректируется

Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения.

Сведений о предписаниях надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на надёжность и безопасность системы теплоснабжения нет.

ГЛАВА 2. «ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

2.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Суммарная тепловая нагрузка тепловых сетей Успенского сельского поселения в 2016 г. составляет 0,98 Гкал/ч.

2.2. Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов, сгруппированные по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий

По данным расчетам генерального плана Успенского сельского поселения выполнены прогнозы приростов на каждом этапе жилого фонда, объектов социально – культурного назначения и так далее.

2.3. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, согласованных с требованиями к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

Согласно ТСН 23-325-2001: требуемый удельный расход тепловой энергии на отопление жилых одноквартирных отдельно стоящих и блокированных зданий qh reg, кДж/(м2·°С·сутки) приведен в таблице 7.

Таблица 7. Требуемый удельный расход тепловой энергии на отопление жилых одноквартирных отдельно стоящих и блокированных зданий qhreg, кДж/(м2·°С·сутки).

Отапливаемая площадь домов, м^2	Этажность домов			
	1	2	3	4
100 и менее	125	135		
150	110	120		
250	100	105	110	
400		90	95	100
600		80	85	90
1000 и более		75	75	80

Требуемый удельный расход тепловой энергии на отопление жилых многоквартирных и общественных зданий qhreg, кДж/(м2·°С·сут) [кДж/(м3·°С·сут)] приведен в таблице 8.

Таблица 8. Требуемый удельный расход тепловой энергии на отопление жилых многоквартирных и общественных зданий qhreg, кДж/(м2·°С·сутки) [кДж/(м3·°С·сутки)].

Типы зданий	Этажность зданий			
	1-2-3	4-5	6-9	10 и более
1. Жилые, общеобразовательные и др. общественные, поименованные в п.1.2, кроме перечисленных в п.2 и 3 этой таблицы	по таблице 30	95 (34) по таблице 30 для 4-этажных домов одноквартирных и блокированных	80 (29)	70 (25)
Поликлиник и лечебных учреждений, домов-интернатов	(34), (33), (32) соответственно нарастанию этажности	(31)	(30)	-
Детские дошкольные учреждения	(45)	-	-	-

2.4. Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов

Для прогнозов перспективных удельных расходов тепловой энергии для обеспечения технологических процессов данных нет.

2.5. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления

По расчетам генерального плана Успенского сельского поселения выполнены прогнозы приростов потребления тепловой энергии жилым фондом, общественных зданий, объектов социально – культурного назначения на каждом этапе и с учетом следующих данных:

- Средняя температура наружного воздуха в отопительный период -8,1 °С;
- Расчетная температура внутри помещений +20 °С;
- Продолжительность отопительного периода 225 суток;
- Удельный расход тепловой энергии на отопление жилых зданий 4-5 этажей, 95 кДж/(м^2·°С·сутки), тогда Qhreg =(20+8,1)*225*95*S=600637,5*S,кДж =0,144*S, Гкал, где

S – площадь жилого фонда.

- Удельный расход тепловой энергии на отопление общественных зданий, 95 кДж/(м2·°С·сутки), тогда Qhreg =(20+8,1)*225*95*S=600637,5*S,кДж =0,144*S, Гкал.

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления отражено в таблице 9.

№ № п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	В т.ч. на I очередь стр-ва до 2020г	Расчетный срок до 2030г
ст.Успенская					
1	Потребление тепла	млн. Гкал/год	-	0,0544	0,0544
	- в т.ч. на коммунально-бытовые нужды	млн. Гкал/год	-	0,0544	0,0544
ст. Новолокинская					
1	Потребление тепла	млн. Гкал/год	-	0,00963	0,00963
	- в т.ч. на коммунально-бытовые нужды	млн. Гкал/год	-	0,00963	0,00963
хутор Туркинский					
1	Потребление тепла	млн. Гкал/год	-	0,00764	0,00764
	- в т.ч. на коммунально-бытовые нужды	млн. Гкал/год	-	0,00764	0,00764
Успенское сельское поселение					
1	Потребление тепла	млн. Гкал/год	-	0,0784	0,0784
	- в т.ч. на коммунально-бытовые нужды	млн. Гкал/год	-	0,0784	0,0784

2.6. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

Объемы потребления тепловой энергии и теплоносителя котельными Успенского сельского поселения не разделяются по видам теплопотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения.

2.7. Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и приростов объемов потребления тепловой энергии производственными объектами с разделением по видам теплопотребления и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Учитывая особенности Успенского сельского поселения, развитие промышленной зоны в первую очередь определяется развитием коммунально-бытовой сферы и с учетом развития санаторно-курортного и гостиничного хозяйства. Прогноз приростов объекта тепловой энергии в производственных зонах в соответствии с документацией территориального планирования не определяется.

2.8. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии отдельными категориями потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию, теплоноситель

Данных по отдельным категориям потребителей, в том числе социально-значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию, теплоноситель не представлены.

2.9. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения

Данных по перспективному потреблению тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения, не представлены.

2.10. Прогноз перспективного потребления тепловой энергии потребителями, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене

Тепловая энергия потребителям Успенского сельского поселения поставляется по регулируемым ценам.

ГЛАВА 3. «ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ» (В СООТВЕТСТВИИ С П.2 ПП РФ № 154 ОТ 22.02.2012 ГОДА (С ИЗМЕНЕНИЯМИ ОТ 07.10.2014 ГОДА) «О ТРЕБОВАНИЯХ К СХЕМАМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ПОРЯДКУ ИХ РАЗРАБОТКИ И УТВЕРЖДЕНИЯ» установлено, что при разработке схемы теплоснабжения поселений с численностью населения от 10 тысяч человек до 100 тысяч человек соблюдений требований, указанных в подпункте «в» пункта 18 и пункта 38 требований к схемам теплоснабжения, утвержденных настоящим постановлением, не является обязательным)

Население Успенского сельского поселения составляет 5938 человек (данные Администрации Успенского сельского поселения на 01.06.2016 год). При разработке схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения от 10 тыс. человек до 100 тыс. человек разработка электронной модели системы теплоснабжения поселения согласно Постановлению Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 в данной работе не выполнялась.

ГЛАВА 4. «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ»

4.1. Балансы тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии

Отражается в ежегодных Топливных энергетических балансах МУП «Белоглинская теплосистема». Централизованное теплоснабжение Жилищного фонда и объектов социального назначения осуществляется шестью котельными суммарной мощностью 0,98 Гкал/час.

Дефицит/резерв располагаемой тепловой мощности котельных МУП «Белоглинская теплосистема» по заключенным договорам резерв составляет 0,836 Гкал/час. При расширении, реконструкции или строительстве нового объекта присоединения новых тепловых нагрузок не возможно.

На весь расчетный период в Успенском сельском поселении резервы тепловой мощности отсутствуют.

4.2. Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов тепловой мощности источника тепловой энергии

Балансы тепловой мощности источника тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии по каждому из магистральных выводов тепловой мощности источника тепловой энергии приведены в таблице № 1 «Характеристика существующих источников теплоснабжения (котельные)» раздела 3.1. «Характеристика существующего состояния системы теплоснабжения» утвержденной Схемы теплоснабжения, и корректировке не подлежит.

4.3. Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого магистрального вывода

Дефицитов тепловой мощности нет.

4.4. Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

Дефицит/резерв располагаемой тепловой мощности котельных МУП «Белоглинская теплосистема» по заключенным договорам резерв составляет 0,836 Гкал/час. При расширении, реконструкции или строительстве нового объекта присоединения новых тепловых нагрузок не возможно.

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

Основные задачи водоподготовки - это получение на выходе чистой безопасной воды пригодной для нужд технического и промышленного водоснабжения (восполнения потерь теплоносителя). Физические и химические свойства воды и/или пара во многом определяют срок службы энергетического оборудования. При эксплуатации различных систем охлаждения происходит их загрязнение. Коррозия и накипь наносят большой вред оборудованию. Для обеспечения оптимального водно-химического режима работы систем охлаждения необходимо применять комплекс инженерно-технических мероприятий с использованием химических реагентов для обработки воды, что позволяет привести качество сетевой воды в соответствие с нормируемыми показателями. Присосы исходной необработанной воды ухудшают качество сетевой воды, что повышает требования к качеству подпиточной воды, увеличивает расход реагентов и снижает экономичность работы ВПУ.

В перспективных зонах теплоснабжения, оснащенных современными источниками теплоснабжения и тепловыми сетями из предизолированных и полимерных труб, а также имеющих качественную арматуру утечки теплоносителя меньше нормируемых. Максимальная производительность водоподготовительных установок рассчитывается с учётом постепенного износа оборудования систем теплоснабжения.

Сведения о наличии водоподготовительных установок на территории Успенского сельского поселения не предоставлено.

ГЛАВА 6. «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»

6.1. Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления.

Условия организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления сведены в таблицу 10.

Таблица 10. Условия организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления.

Виды отопления	Услуги
Центральное отопление жилых и общественных зданий	Наличие магистральных и разводящих тепловых сетей
Индивидуальное теплоснабжение малоэтажных жилых домов оборудованием, работающем на газе	Наличие газовых распределительных сетей
Индивидуальное теплоснабжение малоэтажных жилых домов оборудованием, работающем на жидком или твердом топливе	Отсутствие газовых сетей
Поквартирное отопление в жилых домах	Наличие специальных мероприятий для подачи воздуха на горение и отвода дымовых газов

6.2. Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок

В связи с наличием тепловой мощности строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок не требуется.

6.3. Обоснование предлагаемых для реконструкции действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок

Реконструкции действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок не предполагается в связи с отсутствием указанных источников на территории Успенского сельского поселения.

6.4. Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных для выработки

электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок

Реконструкции действующих котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок не предполагается в связи с наличием избытка тепловой мощности.

6.5. Обоснование предлагаемых для реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

При убыточности функционировании котельных решение их ликвидации принимает собственник. В случае ликвидации котельных данные территории будет находиться вне зоны действия тепловых сетей. В этом случае теплоснабжение предприятий и частных жилых домов, находившихся в зоне действия тепловых сетей котельных, целесообразно осуществлять индивидуальными газовыми котельными. Виду того, что все зоны теплоснабжения источников тепловой энергии расположены далеко за пределами радиуса эффективного теплоснабжения других источников тепловой энергии, увеличение зон действия существующих котельных нецелесообразно.

6.6. Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии

Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории Успенского сельского поселения не предполагается.

6.7. Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии

Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории Успенского сельского поселения не предполагается.

6.8. Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

Ввиду отсутствия передачи тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии вывода в резерв или вывода из эксплуатации существующих котельных не предполагается.

При убыточности функционировании котельных решение её ликвидации принимает собственник. В случае ликвидации котельных данная территория будет находиться вне зоны действия тепловых сетей. В этом случае теплоснабжение предприятий и частных жилых домов, находившихся в зоне действия тепловых сетей котельных, целесообразно осуществлять индивидуальными газовыми котельными.

6.9. Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки городского округа малоэтажными жилыми зданиями

В зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями целесообразно: при наличии распределительных газовых сетей индивидуальное отопление оборудованием, работающем на газе; в отсутствии распределительных газовых сетей индивидуальное отопление оборудованием, работающем на жидком или твердом топливе.

6.10. Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории поселения

В производственных зонах на территории поселения целесообразно:

- При наличии в зоне сетей теплоснабжения подключение к ним,
- В отсутствии в зоне сетей теплоснабжения, но наличии распределительных газовых сетей - отопление оборудованием, работающем на газе.
- В отсутствии в зоне сетей теплоснабжения и распределительных газовых сетей - отопление оборудованием, работающем на жидком или твердом топливе.

6.11. Обоснование перспективных балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения городского округа и ежегодное распределение объемов тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

В соответствии со ст. 3 Закона №190-ФЗ от 27.07.2010г. исходя из недискриминационной деятельности и равной загрузки оборудования, распределение поставляемой тепловой энергии принято пропорционально установленной мощности источников производства тепловой энергии.

В случае заключения договоров потребителей с организациями, производящими тепловую энергию объем поставляемой тепловой энергии различными источниками может быть соответственно изменён.

Деятельность в сфере теплоснабжения должна соответствовать требованиям Федерального закона №190-ФЗ от 27.07.2010 г. «О теплоснабжении».

Порядок заключения договоров теплоснабжения определён в ст. 15, 17, 18 №190-ФЗ от 27.07.2010 г.. Порядок организации коммерческого учёта тепловой энергии, теплоносителя определён ст.19 №190-ФЗ от 27.07.2010 г..

6.12. Расчет радиусов эффективного теплоснабжения (зоны действия источников тепловой энергии) в каждой из систем теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе

Зоной действия источников тепловой энергии являются границы муниципального образования Успенское сельское поселение. На перспективу резерв тепловой мощности теплоснабжения отсутствует.

6.13. Покрытие перспективной тепловой нагрузки, не обеспеченной тепловой мощностью

В связи с наличием тепловой мощности строительство источников тепловой энергии для обеспечения перспективных тепловых нагрузок не требуется.

6.14. Максимальная выработка электрической энергии на базе прироста теплового потребления

Выработки электрической энергии на базе прироста теплового потребления нет.

6.15. Определение перспективных режимов загрузки источников по присоединенной тепловой нагрузке

В перспективе температурный график подачи теплоносителя в зависимости от наружной температуры не изменится.

Котельные работают круглогодично в своей зоне действия. Варианты загрузки источников тепловой энергии при выходе на перспективную нагрузку к расчетному сроку приведены в таблице 11.

Таблица 11. Варианты загрузки источников тепловой энергии для теплоснабжения

Сезон года	Котельные
Лето	+
Весна. Осень	+
Зима	+

6.16. Определение потребности в топливе и рекомендации по видам используемого топлива

В связи с развитой системой газификации Успенского сельского поселения все котельные переведены на газ либо все котельные работают на газу. Действующие котельные все работают на одном виде топлива, потребность в запасах резервного топлива отсутствует. Газовое топливо не запасается.

Проектное решение

Теплоснабжение объектов ст. Успенская в границах генерального плана предусматривается от пяти существующих и четырех новых проектируемых районных котельных, а также от автономных источников теплоснабжения.

Теплоснабжение ст. Новолокинская будет осуществляться от двух существующих и одной новой проектируемой котельной, а также от автономных источников теплоснабжения.

Теплоснабжение хутора Туркинский будет осуществляться от одной существующей и одной новой проектируемой котельной, а также от автономных источников теплоснабжения.

Существующая индивидуальная одно- и двухэтажная застройка обеспечивается теплом от автономных источников питания поквартирного теплоснабжения.

Проектируемые котельные, согласно проекту будут обслуживать школы, спортивные комплексы, объекты торгового, коммунально-бытового и общественного назначения. Для проектируемых котельных предусматривается санитарно-защитная зона 50 метров.

Тепловая производительность котельных выбрана с учетом расходов тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение. Теплоноситель для отопления и вентиляции - вода с параметрами 95-70°С, для горячего водоснабжения - 65°С.

Режим потребления тепловой энергии принят:

1. Отопление – 24 часа в сутки.

2. Вентиляция и горячее водоснабжение – 16 часов.

Все котельные будут работать на газе. Системы теплоснабжения – закрытые, двух и четырехтрубные.

Для проектирования отопления, вентиляции и горячего водоснабжения приняты следующие данные по СНКК 23-302-2000:

1. Расчетная температура наружного воздуха в холодный период – минус 22°С.

2. Средняя температура отопительного периода – 0,2°С.

3. Продолжительность отопительного периода – 167 дней.

Расчет тепловых нагрузок (до 2031 г.) таблица 12

Наименование	**Расчетный срок**				**Всего с учетом потерь в т/сети**
	Расход тепла, Гкал/ч				
	на отопление	**на вентиляцию**	**на горячее водоснабжение**	**Итого**	
ст.Успенская					
Котельная №8	0,1	-	-	0,1	1,1
Котельная № 10 (существующая)	2,2	-	-	2,2	2,4
Котельная № 13 (существующая)	1,8	-	-	1,8	1,9
Котельная № 21 (существующая)	1,4	-	-	1,4	1,5
Котельная № 22 (существующая)	2,2	-	-	2,2	2,3
Котельная №1 (проектируемая)	2,55	2,15	1,50	6,26	6,70
Котельная №2 (проектируемая)	0,72	0,61	1,10	2,43	2,60
Котельная №3 (проектируемая)	0,45	0,35	0,40	1,21	1,30
Котельная №4 (проектируемая)	0,35	0,35	0,20	0,80	0,86
Итого					20,66
ст. Новолокинская					
Котельная № 19 (существующая)	1,7	-	-	1,7	1,8
Котельная № 2 (существующая)	0,8	-	-	0,8	0,9
Котельная №1 (проектируемая)	0,35	0,15	0,35	0,85	0,91
Итого					3,6

хутор Туркинский					
Котельная № 20 (существующая)	1,3			1,3	1,4
Котельная №1 (проектируемая)	0,60	0,45	0,35	1,40	1,50
Итого					2,9
Итого по поселению:					**27,02**

Для установки в проектируемых котельных рекомендуется принимать оборудование, изделия и материалы, сертифицированные на соответствие требованиям безопасности и имеющие разрешение Госгортехнадзора РФ на применение.

Отопление и вентиляция

Расход тепла на отопление и вентиляцию проектируемых жилых зданий принят по укрупненным нормам, общественных, культурно-бытовых и административных зданий – по типовым проектам в соответствии с действующими нормативными документами.

Отопление одно- и двухэтажных индивидуальных жилых домов, а также проектируемых пятиэтажных секционных жилых домов принято от газовых котлов, устанавливаемых непосредственно в каждом доме или квартире.

Отопление общественных, культурно-бытовых и административных зданий централизованное, от наружных тепловых сетей. Источниками тепла являются новые проектируемые котельные.

Горячее водоснабжение

Расход тепла на горячее водоснабжение проектируемых общественных, культурно-бытовых и административных зданий принят по типовым проектам в соответствии со СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация».

Горячее водоснабжение централизованное, осуществляется от проектируемых котельных.

Основные технико-экономические показатели таблица 13

№ № п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	В т.ч. на I очередь стр-ва до 2020г	Расчетный срок до 2030г
ст.Успенская					
1	Потребление тепла	млн. Гкал/год	-	0,0544	0,0544
	- в т.ч. на коммунально-бытовые нужды	млн. Гкал/год	-	0,0544	0,0544
2	Производительность централизованных источников теплоснабжения - всего:	Гкал/ч	-	20,66	20,66
	- в т.ч.: - ТЭЦ	Гкал/ч			

	- районные котельные	Гкал/ч	-	20,66	20,66
	- локальные котельные	Гкал/ч			
ст. Новолокинская					
1	Потребление тепла	млн. Гкал/год	-	0,00963	0,00963
	- в т.ч. на коммунально-бытовые нужды	млн. Гкал/год	-	0,00963	0,00963
2	Производительность централизованных источников теплоснабжения - всего:	Гкал/ч	-	3,6	3,6
	- в т.ч.: - ТЭЦ	Гкал/ч			
	- районные котельные	Гкал/ч	-	3,6	3,6
	- локальные котельные	Гкал/ч	-	-	-
хутор Туркинский					
1	Потребление тепла	млн. Гкал/год	-	0,00764	0,00764
	- в т.ч. на коммунально-бытовые нужды	млн. Гкал/год	-	0,00764	0,00764
2	Производительность централизованных источников теплоснабжения - всего:	Гкал/ч	-	2,9	2,9
	- в т.ч.: - ТЭЦ	Гкал/ч			
	- районные котельные	Гкал/ч	-	2,9	2,9
	- локальные котельные	Гкал/ч	-	-	-
Успенское сельское поселение					
1	Потребление тепла	млн. Гкал/год	-	0,0784	0,0784
	- в т.ч. на коммунально-бытовые нужды	млн. Гкал/год	-	0,0784	0,0784
2	Производительность централизованных источников теплоснабжения - всего:	Гкал/ч	-	27,02	27,02
	- в т.ч.: - ТЭЦ	Гкал/ч			
	- районные котельные	Гкал/ч	-	27,02	27,02
	- локальные котельные	Гкал/ч			

ГЛАВА 7. «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ»

7.1. Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с избытком в зоны с дефицитом тепловой мощности

Реконструкция и строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки, из зон с избытком в зоны с дефицитом тепловой мощности не предусматривается.

7.2. Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения

Для обеспечения прироста тепловой нагрузки предусмотрено строительство проектируемых сетей в подземном исполнении, бесканальные двух- трубные из стальных труб.

7.3. Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Выполнить соединение котельных зоны в соответствии с материалами Генерального плана поселения и впоследствии утвержденной Инвестиционной программы теплоснабжающих организаций.

7.4. Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, обеспечения нормативной надежности теплоснабжения, обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, обеспечения нормативной надежности теплоснабжения, обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки выполнять в

соответствии с материалами Генерального плана поселения и впоследствии утвержденной Инвестиционной программы теплоснабжающих организаций.

7.5. Строительство и реконструкция насосных станций

Строительство и реконструкция насосных станций не предусмотрено.

Тепловые сети

Прокладка тепловых сетей принята подземно, в непроходных каналах. Компенсация тепловых удлинений обеспечивается поворотами трубопроводов в вертикальной и горизонтальной плоскостях, а также установкой компенсаторов.

Трубопроводы для тепловых сетей приняты с изоляцией из пенополиуретана:

для отопления – стальные, электросварные по ГОСТ 10704-91*;

для горячего водоснабжения – стальные водогазопроводные, оцинкованные по ГОСТ 3262-75*.

Основные технико-экономические показатели таблица 14

№ № п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	В т.ч. на I очередь стр-ва до 2020г	Расчетный срок до 2030г
ст.Успенская					
1	Протяженность сетей	км	-	0,95	0,95
ст. Новолокинская					
2	Протяженность сетей	км	-	0,12	0,12
хутор Туркинский					
3	Протяженность сетей	км	-	0,14	0,14
Успенское сельское поселение					
4	Протяженность сетей	км	-	1,21	1,21

ГЛАВА 8. «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

8.1. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего, летнего и переходного периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения

Максимальные расходы топлива для летнего, переходного и зимнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения приведены в таблице 15.

Годы Период		Максимальные часовые расходы газа, н.м^3/ч
		котельные
2016-2020	1	371,1
2021-2025	2	371,1
2026-2030	3	531,1

* 1 – Лето , 2 – Переходный период, 3 – Зима

Таблица 16. Годовые нормативные расходы топлива, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения

Годы Период		Годовые расходы газа, н.м^3/ч
		котельные
2016-2020	1	380,7
2021-2025	2	437,8
2026-2030	3	503,5

8.2. Расчеты по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов аварийных видов топлива

Аварийное топливо - топливо, сжигаемое в случае аварийного прекращения подачи основного и резервного топлив. В перспективе все источники теплоснабжения связываются в единой сети. Поэтому аварийного топлива не предусматривается. В соответствии с требованиями СНиП II-35-76*: «Установка водогрейных котлов производительностью более 10 Гкал/ч допускается только при условии, если котельная обеспечена двумя независимыми источниками питания электроэнергией». Для котельных Успенского сельского поселения ни резервного, ни аварийного топлива не предусмотрено. Перспективные топливные балансы в планируемом периоде при использовании природного газа в качестве основного топлива на источниках тепловой энергии должны быть согласованы с программой газификации муниципального района.

ГЛАВА 9. «ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Надежность теплоснабжения - характеристика состояния системы теплоснабжения, при котором обеспечиваются качество и безопасность теплоснабжения. Общим принципом организации отношений в сфере теплоснабжения является обеспечение надежности теплоснабжения в соответствии с требованиями технических регламентов. Утверждение порядка создания и функционирования систем обеспечения надежности теплоснабжения, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, возникающих при теплоснабжении, относится к полномочиям Правительства Российской Федерации в сфере теплоснабжения. К полномочиям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере теплоснабжения относится определение системы мер по обеспечению надежности систем теплоснабжения поселений, городских округов в соответствии с правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации. К полномочиям органов местного самоуправления поселения по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится организация обеспечения надежного теплоснабжения потребителей поселения, в том числе принятие мер по организации обеспечения теплоснабжения потребителей в случае неисполнения теплоснабжающими организациями или теплосетевыми организациями своих обязательств, либо отказа указанных организаций от исполнения своих обязательств.

Надежность существующей системы теплоснабжения в поселении может быть повышена путем осуществления следующих мероприятий: а) совместная работа нескольких источников тепла на единую тепловую сеть, б) создания узлов распределения, в) применение на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих готовность энергетического оборудования; г) установка резервного оборудования; д) организация совместной работы нескольких источников тепловой энергии; е) взаимное резервирование тепловых сетей смежных районов поселения; ж) дополнительная установка баков-аккумуляторов.

Нормативное значение – 0,03 ед. /км сетей.

За последние три года сведений об аварийных отключениях системы теплоснабжения Успенского сельского поселения в теплоснабжающей организации не зафиксировано.

ГЛАВА 10. «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

10.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей. Предложения по источникам инвестиций и расчеты эффективности инвестиций.

Официальные источники, применение индексов-дефляторов

Для определения долгосрочных ценовых последствий и приведения капитальных вложений в реализацию проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет были использованы следующие макроэкономические параметры, установленные Минэкономразвития России: прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (приведен на официальном сайте Минэкономразвития России); сценарные условия, основные параметры прогноза социально–экономического развития Российской Федерации и предельные уровни цен (тарифов) на услуги компаний инфраструктурного сектора на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов. Базовым периодом для расчета тарифных последствий принят 2014 год. Структура производственных расходов принята в соответствии с материалами тарифных дел за 2010-2014 годы. Технические характеристики оборудования и фактические производственные показатели приняты по данным теплоснабжающих организаций.

Таблица 17. Прогнозные индексы: потребительских цен и индексы дефляторы на продукцию производителей, принятых для расчетов долгосрочных ценовых последствий

Наименование строки	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Макроэкономические показатели, в %																		
Базовый сценарий: по данным официальных ведомств																		
Индекс инфляции (индекс потребительских цен-ИПЦ) на конец года	%	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Реальная заработная плата	%	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Реальные располагаемые доходы населения (сценарий К)	%	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Курс доллара США	руб./долл	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Рост цен на топливо																		
природный газ (для	%	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

всех категорий потребителей)																		
природный газ (для населения)	%	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
уголь	%	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Индексы роста цен на тепловую энергию	%	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Индексы роста цен на электрическую энергию	%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Индекс цен СМР	%	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Индекс -дефлятор на капитальные вложения	%	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

Амортизация оборудования, в части амортизации существующего оборудования, принималась по линейному способу амортизационных отчислений, на основании данных тарифных дел. Амортизация основных фондов, образованных в результате нового строительства, модернизации и технического перевооружения основных производственных фондов и включенных в состав проектов схемы теплоснабжения, принималась по линейному методу с нормой амортизации установленной в соответствии с ПП РФ от 01.01.2002 г. «О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 09.07.2003 № 415, от 08.08.2003 № 476, от 18.11.2006 № 697, от 12.09.2008 № 676, от 24.02.2009 № 165). Амортизация основных фондов, включенных в реестр проектов схемы теплоснабжения и вводимых в эксплуатацию, за счет средств кредитов коммерческих банков с обслуживанием кредита из средств организаций за счет экономии производственных издержек принималась по линейному способу амортизационных отчислений. Аренда оборудования, в части расходов, включаемых в себестоимость продукции, определялась по материалам тарифных дел. Прогноз расходов на вспомогательные материалы принимался по средневзвешенному индексу-дефлятору в соответствии с той структурой затрат, которая была включена в эту группу при установлении тарифов на тепловую энергию на 2016 год. Прогноз изменения стоимости прочих расходов принимался по индексу инфляции (ИПЦ). Принятые индексы-дефляторы должны быть уточнены при последующих актуализациях схемы теплоснабжения.

Ставка дисконтирования

В связи с длительным инвестиционным циклом проекта возникает необходимость привидения разновременных экономических показателей в сопоставимый вид. В качестве точки приведения принят момент, соответствующий базовому году актуализации схемы

теплоснабжения – 2016 г. Приведение осуществлялось с помощью коэффициента дисконтирования. Ставка дисконтирования составляет 3,5 %. Данная ставка принята для всех расчётов по рассматриваемым вариантам Схемы.

Инвестиционные проекты сформированы для существующих утвержденных ЕТО (единых теплоснабжающих организаций) городского поселения. Оценка инвестиционных проектов на действующих предприятиях проводилась на основе «Приростного» метода построения финансовой модели. Данный метод основан на анализе только изменений (приращений), которые вносит проект в показатели деятельности компании. Для проведения исследований и анализа инвестиционных процессов в энергетике учитывается весь комплекс многофункциональных, взаимосвязанных элементов: темпы капитальных вложений, характеристики сырья (топлива), режимы загрузки агрегатов и связанные с ними объёмы товарной продукции (объёмы продаж), уровни прогнозных и текущих цен на топливо и тарифов на продукцию. Следует отметить, что в соответствие с ФЗ «О теплоснабжении» схема теплоснабжения является предпроектным документом, на основании которого осуществляется развитие систем теплоснабжения муниципального образования.

10.2. Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности

Затраты на финансирование мероприятий предусматриваются в составе тарифа в сфере теплоснабжения.

10.3. Расчеты эффективности инвестиций

В связи с отсутствием сведений о реализованных мероприятиях по развитию и перспективе системы теплоснабжения расчеты эффективности инвестиций не приведены.

10.4. Расчет ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения

Расчет ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения не производится, ввиду еще не реализованных вышеуказанных программ.

ГЛАВА 11. «ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ»

В соответствии с критериями определения единой теплоснабжающей организации, установленной постановлением правительства РФ от 08.08.2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской федерации…» предлагается присвоить статус единой теплоснабжающей организации: муниципальное унитарное предприятие «Белоглинская теплосистема».

Единая теплоснабжающая организация имеет особый статус, связанный с необходимостью гарантированного теплоснабжения потребителей, который требует поддержки властей. В соответствии с правилами организации теплоснабжения, утверждёнными постановлением Правительства РФ от 8.08.2012 № 808, критериями определения единой теплоснабжающей организации являются: владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей ёмкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации; размер собственного капитала; способность в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения. Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации уполномоченным органом при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения. Границы зоны деятельности ЕТО определяются границами системы теплоснабжения. В случае, если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе: определит единую теплоснабжающую организацию в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа; определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию. В случае, если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации и присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой мощностью.