



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
ШАЛИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
НА ПЕРИОД С 2023 ГОДА ПО 2033 ГОД

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Екатеринбург 2022

## АННОТАЦИЯ

Схема теплоснабжения Шалинского городского округа Свердловской области – Том 1, 43 с., 6 табл., 1 рис.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, КОТЕЛЬНАЯ, ТЕПЛОВАЯ СЕТЬ, ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ, МОДЕРНИЗАЦИЯ

Объектом исследования являются системы теплоснабжения Шалинского городского округа Свердловской области.

Схема теплоснабжения актуализирована на 2023 год, за базовый год принят 2021 год.

Схема теплоснабжения разработана в соответствии с требованиями Федерального Закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановления Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения.

Схема теплоснабжения содержит описание существующего положения в сфере теплоснабжения Шалинского городского округа Свердловской области и включает в себя мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предпроектные материалы по обоснованию ее эффективного и безопасного функционирования.

Схема теплоснабжения разработана с учетом документов территориального планирования городского округа, программ развития ЖКХ, статистических документов, инвестиционных программ Шалинского городского округа Свердловской области.

Схема теплоснабжения содержит: Том 1 «Схема теплоснабжения», Том 2 «Обосновывающие материалы», Приложения.

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| СОДЕРЖАНИЕ .....   | 3  |
| ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....   | 8  |
| ВВЕДЕНИЕ.....  | 13 |
| Раздел 1 - Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Шалинского городского округа .....  | 15 |
| 1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные 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) .....  | 15 |
| 1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе .....  | 15 |
| 1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.....  | 16 |
| 1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по Шалинскому городскому округу  | 16 |
| Раздел 2 – Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей .....   | 17 |
| 2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....   | 17 |
| 2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....  | 17 |
| 2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе .....   | 17 |
| 2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения ..... | 19 |
| 2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения .....  | 20 |
| Раздел 3 – Существующие и перспективные балансы теплоносителя .....  | 21 |
| 3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.....   | 21 |
| 3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения .....  | 21 |

|   |    |
|---|----|
| Раздел 4 – Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения Шалинского городского округа .....  | 22 |
| 4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения Шалинского городского округа .....  | 22 |
| 4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения Шалинского городского округа .....   | 22 |
| Раздел 5 – Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....   | 23 |
| 5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях Шалинского городского округа, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения..... | 23 |
| 5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....  | 23 |
| 5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....  | 23 |
| 5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных .....   | 23 |
| 5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно .....   | 24 |
| 5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии   | 24 |
| 5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации.....   | 24 |
| 5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения.....  | 24 |
| 5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....   | 25 |
| 5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива   | 25 |
| Раздел 6 – Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей .....  | 26 |
| 6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).....  | 26 |

|   |    |
|---|----|
| 6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах Шалинского городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку.....   | 26 |
| 6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.....  | 26 |
| 6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных .....  | 27 |
| 6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....  | 27 |
| Раздел 7 – Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.....   | 28 |
| 7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....  | 28 |
| 7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....                                   | 28 |
| Раздел 8 – Перспективные топливные балансы .....  | 29 |
| 8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе .....   | 29 |
| 8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....  | 29 |
| 8.3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения ..... | 29 |
| 8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в Шалинском городском округе ...   | 29 |
| 8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа  | 29 |
| Раздел 9 – Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию.....  | 30 |
| 9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе   | 30 |
| 9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.....  | 30 |

|  |    |
|--|----|
| 9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе.....   | 30 |
| 9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.....   | 30 |
| 9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям .....   | 31 |
| 9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации .....   | 31 |
| Раздел 10 – Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) .....   | 31 |
| 10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям) .....   | 31 |
| 10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....  | 31 |
| 10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации .....  | 32 |
| 10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....   | 33 |
| 10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Шалинского городского округа .....  | 34 |
| Раздел 11 – Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии .....   | 34 |
| Раздел 12 – Решения по бесхозным тепловым сетям.....   | 35 |
| Раздел 13 – Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения Шалинского городского округа .....   | 36 |
| 13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.....   | 36 |
| 13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии .....   | 36 |
| 13.3. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения .....   | 36 |
| 13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения..... | 37 |

|   |   |    |
|---|---|----|
| 13.5.   | Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии..... | 37 |
| 13.6.   | Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения Шалинского городского округа) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения .....  | 37 |
| 13.7.   | Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения Шалинского городского округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....   | 37 |
| Раздел 14 – Индикаторы развития систем теплоснабжения Шалинского городского округа..... |   | 39 |
| Раздел 15 – Ценовые (тарифные) последствия.....   |   | 42 |

## ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

| Термин  | Определение  |
|---|--|
| Зона действия системы теплоснабжения              | Территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения  |
| Зона действия источника тепловой энергии          | Территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения  |
| Установленная мощность источника тепловой энергии | Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по актам ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям и для обеспечения собственных и хозяйственных нужд теплоснабжающей организации в отношении данного источника тепловой энергии  |
| Располагаемая мощность источника тепловой энергии | Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемых по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.) |

| <b>Термин</b>                                     | <b>Определение</b>   |
|---|--|
| <p>Мощность источника тепловой энергии нетто</p>  | <p>Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии</p>   |
| <p>Теплосетевые объекты</p>                       | <p>Объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии</p>                            |
| <p>Элемент территориального деления</p>           | <p>Территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц</p>  |
| <p>Расчетный элемент территориального деления</p> | <p>территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения</p> |

| Термин                      | Определение  |
|-----------------------------|--|
| Местные виды топлива        | Топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения |
| Расчетная тепловая нагрузка | Тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения, приведенная к расчетной температуре наружного воздуха  |
| Базовый период              | Год, предшествующий году разработки и утверждения первичной схемы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения  |
| Базовый период актуализации | Год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная схема теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения   |

| Термин   | Определение  |
|--|--|
| <p>Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения</p> | <p>Раздел схемы теплоснабжения (актуализированной схемы теплоснабжения), содержащий описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения и обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения</p>   |
| <p>Энергетические характеристики тепловых сетей</p>  | <p>Показатели, характеризующие энергетическую эффективность передачи тепловой энергии по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии, расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, расход теплоносителя на передачу тепловой энергии, потери теплоносителя, температуру теплоносителя</p>   |
| <p>Топливный баланс</p>  | <p>Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия необходимых для функционирования системы теплоснабжения поставок топлива различных видов и их потребления источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения, устанавливающий распределение топлива различных видов между источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения и позволяющий определить эффективность использования топлива при комбинированной выработке электрической и тепловой энергии</p> |

| <b>Термин</b>  | <b>Определение</b>   |
|--|--|
| Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения | Документ в электронной форме, в котором представлена информация о характеристиках систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения   |
| Материальная характеристика тепловой сети  | Сумма произведений значений наружных диаметров трубопроводов отдельных участков тепловой сети и длины этих участков  |
| Удельная материальная характеристика тепловой сети   | Отношение материальной характеристики тепловой сети к тепловой нагрузке потребителей, присоединенных к этой тепловой сети  |
| Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки   | Отношение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии к площади территории, на которой располагаются объекты потребления тепловой энергии указанных потребителей, определяемое для каждого расчетного элемента территориального деления, зоны действия каждого источника тепловой энергии, каждой системы теплоснабжения и в целом по поселению, городскому округу, городу федерального значения в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения |

## ВВЕДЕНИЕ

Схема актуализирована во исполнение требований Федерального закона «О теплоснабжении» от 27.07.2010 № 190-ФЗ (ред. от 29.07.2018), а также с учетом требований Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 (ред. от 16.03.2019) «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Шалинский городской округ расположен в юго-западной части Свердловской области, граничит с Горноуральским, Первоуральским и Ачитским городскими округами, Нижнесергинским муниципальным районом и городским округом Староуткинск, относится к Западному управленческому округу. Городской округ расположен на западе Свердловской области в 150 км северо-западнее областного центра – г. Екатеринбург. Местоположение Шалинского городского округа в пределах Свердловской области представлено на рисунке 1.



*Рисунок 1. Месторасположение Шалинского городского округа в пределах Свердловской области*

Общая площадь территории городского округа - 4 904,1 км<sup>2</sup>.

Численность постоянного населения на 01.01.2021 год составила – 19 258 человек.

Климат континентальный, со значительным количеством осадков в течение года, даже в сухой месяц. Средняя температура воздуха – 1.6 °С. Среднегодовая норма осадков – 500-600 мм.

Июль является самым теплым месяцем года, температура в среднем 17°С. Январь имеет самую низкую среднюю температуру года – -15 °С.

Таблица 1, принимаются в соответствии с СП 131.13330.2018 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99».

*Таблица 1. Расчетные данные климатической зоны Шалинского городского округа Свердловской области*

| № п/п | Наименование расчетных параметров                            | Обозначение параметра | Единица измерения | Расчетное значение |
|-------|--|-----------------------|-------------------|--------------------|
| 1     | Расчетная температура наружного воздуха                      | $t_{н.р.о.}$          | °С                | -35                |
| 2     | Продолжительность отопительного периода                      | n                     | сутки             | 227                |
| 3     | Средняя температура наружного воздуха за отопительный период | $t_{ср.п.}$           | °С                | -6,2               |

Схема теплоснабжения Шалинского городского округа Свердловской области актуализирована на 2023 год, за базовый год принят 2021 год.

***Раздел 1 - Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории Шалинского городского округа***

***1.1. Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные 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)***

Перспективные показатели теплопотребления жилого фонда и объектов социальной сферы на период до 2033 года.

Информация о прогнозах приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии отсутствует.

***1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе***

Перспективные показатели теплопотребления жилого фонда и объектов социальной сферы на период до 2038 года.

Информация о прогнозах приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии отсутствует.

***1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе***

На момент актуализации схемы теплоснабжения перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе в Шалинском городском округе информация отсутствует.

***1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по Шалинскому городскому округу***

На момент актуализации схемы теплоснабжения средневзвешенная плотность тепловой нагрузки в Шалинском городском округе информация отсутствует.

## ***Раздел 2 – Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей***

### ***2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии***

Информация о зонах действия источников тепловой энергии Шалинском городском округе представлена в части 4 главы 1 Обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения.

### ***2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии***

Информация о зонах действия индивидуальных источников тепловой энергии Шалинском городском округе отсутствует.

### ***2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе***

Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности, потерь тепловой энергии через изоляцию и на собственные нужды, а также присоединенной тепловой нагрузки с разбивкой на отопление, вентиляцию приведен в таблице 2.

Таблица 2. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки источников тепловой энергии Шалинского городского округа

| № п/п          | Наименование источника тепловой энергии         | Тепловая мощность, тыс. Гкал/ч |                               |               |                             |       | Потери в тепловых сетях, тыс. Гкал/ч | Присоединенная договорная нагрузка потребителей в сетевой воде, тыс.Гкал/ч |         |                        |         |  |        | Резерв/Дефицит мощности, Гкал/ч |                        |     |
|----------------|---|--------------------------------|-------------------------------|---------------|-----------------------------|-------|--------------------------------------|--|---------|------------------------|---------|--|--------|---------------------------------|------------------------|-----|
|                |   | Установленная                  | Ограничения тепловой мощности | Располагаемая | Потери на собственные нужды | Нетто |                                      | Потери через изоляцию  | Всего   | Жилищный фонд          |         | Объекты социально-культурного назначения |        |                                 | Прочие потребители     |     |
|                |   |                                |                               |               |                             |       |                                      |  |         | Отопление и вентиляция | ГВС     | Отопление и вентиляция                   | ГВС    |                                 | Отопление и вентиляция | ГВС |
| Сылвинская ЖКХ |   |                                |                               |               |                             |       |                                      |  |         |                        |         |  |        |                                 |                        |     |
| 1              | Котельная № 1 (база) ул. Орджоникидзе 43А.      | 0,539                          | 0,00                          | 0,539         | 0,00                        | 0,539 | -                                    | 0,238  | 913,11  | -                      | -       | -  | 604,65 | -                               | 0,301                  |     |
| 2              | Котельная № 2 (Школа №45) ул. Энгельса 54       | 3,989                          | 0,00                          | 3,989         | 0,00                        | 3,989 | -                                    | 1,327  | 1632,40 | -                      | 1766,12 | -  | 251,54 | -                               | 2,662                  |     |
| 3              | Котельная № 3 (ПМК) ул. Строителей 13А.         | 4,711                          | 0,00                          | 4,711         | 0,00                        | 4,711 | -                                    | 0,653  | 1374,76 | -                      | 467,54  | -  | 487,37 | -                               | 4,058                  |     |
| 4              | Котельная № 4 (Дом культуры) ул. Калинина, 62А. | 1,434                          | 0,00                          | 1,434         | 0,00                        | 1,434 | -                                    | 0,883  | 796,65  | -                      | 861,90  | -  | 122,76 | -                               | 0,551                  |     |
| 5              | Котельная № 5 (Н/суд) ул. Свердлова, 46А.       | 2,992                          | 0,00                          | 2,992         | 0,00                        | 2,992 | -                                    | 0,568  | 1067,86 | -                      | 1155,34 | -  | 164,55 | -                               | 2,424                  |     |
| 6              | Котельная № 6 (НГЧ) ул. Ленина, 21              | 3,989                          | 0,00                          | 3,989         | 0,00                        | 3,989 | -                                    | 1,406  | 1222,36 | -                      | 1322,49 | -  | 188,36 | -                               | 2,583                  |     |
| 7              | Котельная № 7 (Доломит) ул. Дорожная, 1Б        | 0,348                          | 0,00                          | 0,348         | 0,00                        | 0,348 | -                                    | 0,144  | 1060,40 | -                      | -       | -  | -      | -                               | 0,204                  |     |
| 8              | Котельная п. Шамары, ул. Первомайская, 28       | 2,992                          | 0,00                          | 2,992         | 0,00                        | 2,992 | -                                    | 0,643  | 504,65  | -                      | 545,98  | -  | 77,76  | -                               | 2,349                  |     |
| 9              | Котельная п. Сабик, ул. Пионерская, 2Б          | 0,404                          | 0,00                          | 0,404         | 0,00                        | 0,404 | -                                    | -  | -       | -                      | 247,30  | -  | 35,22  | -                               | 0,404                  |     |
| 10             | Котельная п. Вогулка, ул. Советская, 57         | 1,757                          | 0,00                          | 1,757         | 0,00                        | 1,757 | -                                    | -  | 56,90   | -                      | 320,71  | -  | 45,68  | -                               | 1,757                  |     |
| 11             | Котельная с. Платоново, ул. Пушкина, 20         | 1,994                          | 0,00                          | 1,994         | 0,00                        | 1,994 | -                                    | -  | 32,00   | -                      | 327,28  | -  | 46,61  | -                               | 1,994                  |     |
| 12             | Котельная с. Роца, ул. Набережная, 10А          | 0,760                          | 0,00                          | 0,760         | 0,00                        | 0,760 | -                                    | -  | -       | -                      | 251,16  | -  | 35,77  | -                               | 0,76                   |     |
| 13             | Котельная с. Роца, ул. Лермонтова, 7Б           | 0,189                          | 0,00                          | 0,189         | 0,00                        | 0,189 | -                                    | -  | -       | -                      | 150,70  | -  | 21,46  | -                               | 0,189                  |     |
| 14             | Котельная д. Гора, ул. Зелёная, 7               | 1,719                          | 0,00                          | 1,719         | 0,00                        | 1,719 | -                                    | -  | 0,02    | -                      | 122,95  | -  | 131,75 | -                               | 1,719                  |     |
| 15             | Котельная с. Сылва, ул. Коммуны, 1А             | 1,994                          | 0,00                          | 1,994         | 0,00                        | 1,994 | -                                    | -  | -       | -                      | -       | -  | -      | -                               | 1,994                  |     |
| 16             | Котельная п. Илим, ул. 1 мая, 26                | 1,117                          | 0,00                          | 1,117         | 0,00                        | 1,117 | -                                    | -  | -       | -                      | -       | -  | -      | -                               | 1,117                  |     |
| 17             | Котельная п. Колпаковка, ул. Привокзальная, 28  | 0,515                          | 0,00                          | 0,515         | 0,00                        | 0,515 | -                                    | -  | -       | -                      | -       | -  | -      | -                               | 0,515                  |     |
| 18             | Котельная п. Колпаковка, ул. Школьная, 3Б       | 0,380                          | 0,00                          | 0,380         | 0,00                        | 0,380 | -                                    | -  | -       | -                      | -       | -  | -      | -                               | 0,380                  |     |
| 19             | Котельная с. Чусовое, ул. Первомайская, 8       | 0,773                          | 0,00                          | 0,773         | 0,00                        | 0,773 | -                                    | -  | -       | -                      | -       | -  | -      | -                               | 0,773                  |     |
| 20             | Котельная п. Сарга, пер. Привокзальный, 10      | 3,600                          | 0,00                          | 3,600         | 0,020                       | 3,600 | -                                    | 2,600  | 272,44  | -                      | 467,88  | -  | 276,08 | -                               | 1,000                  |     |

\* - данные о балансе теплоносителя источников тепловой энергии не предоставлены

***2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения***

Информация о перспективном топливно-энергетическом балансе после проведения реконструкции по источникам теплоснабжения отсутствует.

## **2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения**

Значения радиусов эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии Шалинского городского округа представлены в таблице 3.

*Таблица 3. Радиусы эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии Шалинского городского*

| <b>№ п/п</b> | <b>Наименование источника тепловой энергии</b>  | <b>Радиус эффективного теплоснабжения, км</b> |
|--------------|---|---|
| 1            | Котельная № 1 (база) ул. Орджоникидзе 43А.      | 0,27  |
| 2            | Котельная № 2 (Школа №45) ул. Энгельса 54       | 0,17  |
| 3            | Котельная № 3 (ПМК) ул. Строителей 13А.         | 0,34  |
| 4            | Котельная № 4 (Дом культуры) ул. Калинина, 62А. | 0,30  |
| 5            | Котельная № 5 (Н/суд) ул. Свердлова, 46А.       | 0,19  |
| 6            | Котельная № 6 (НГЧ) ул. Ленина, 21              | 0,60  |
| 7            | Котельная № 7 (Доломит) ул. Дорожная, 1Б        | 0,14  |
| 8            | Котельная п. Шамары, ул. Первомайская, 28       | 0,62  |
| 9            | Котельная п. Сабик, ул. Пионерская, 2Б          | 0,27  |
| 10           | Котельная п. Вогулка, ул. Советская, 57         | 0,19  |
| 11           | Котельная с. Платоново, ул. Пушкина, 20         | 0,16  |
| 12           | Котельная с. Роща, ул. Набережная, 10А          | 0,31  |
| 13           | Котельная с. Роща, ул. Лермонтова, 7Б           | 0,25  |
| 14           | Котельная д. Гора, ул. Зелёная, 7               | 0,23  |
| 15           | Котельная с. Сылва, ул. Коммуны, 1А             | 0,19  |
| 16           | Котельная п. Илим, ул. 1 мая, 26                | 0,23  |
| 17           | Котельная п. Колпаковка, ул. Привокзальная, 28  | 0,41  |
| 18           | Котельная п. Колпаковка, ул. Школьная, 3Б       | 0,36  |
| 19           | Котельная с. Чусовое, ул. Первомайская, 8       | 0,27  |
| 20           | Котельная п. Сарга, пер. Привокзальный, 10      | 0,30  |

### ***Раздел 3 – Существующие и перспективные балансы теплоносителя***

#### ***3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей***

Балансы теплоносителя источников тепловой энергии складываются из производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя в тепловой сети. Потери теплоносителя в свою очередь делятся на потери с утечками в самой тепловой сети, потери во внутренних системах потребителей и расход теплоносителя на горячее водоснабжение. Балансы теплоносителя источников тепловой энергии Шалинского городского округа Свердловской области отсутствуют.

Расчетные перспективные балансы теплоносителя для подпитки тепловой сети и производительности водоподготовительных установок в номинальном и аварийном режимах после окончания реконструкции отсутствуют.

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

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии Шалинского городского округа для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения не представлены.

## ***Раздел 4 – Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения Шалинского городского округа***

### ***4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения Шалинского городского округа***

Прогноз спроса на тепловую энергию для перспективной застройки городского округа на период до 2033 г. определялся по данным Генерального плана городского округа, а также на основании утвержденных проектов планировки и межевания территорий.

В основу варианта прогноза положена гипотеза стабилизации демографических показателей с небольшим улучшением демографической ситуации.

### ***4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения Шалинского городского округа***

Согласно Генеральному плану за основу при планировании развития социальной и инженерной инфраструктуры городского округа принимается базовый сценарий.

## ***Раздел 5 – Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии***

### ***5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях Шалинского городского округа, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения***

Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях Шалинского городского округа, не планируются.

### ***5.2. 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 представлены в разделе 5 части 1.

### ***5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения***

На момент актуализации схемы теплоснабжения Шалинского городского округа техническое перевооружение и (или) модернизация источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения не планируется.

### ***5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных***

На территории Шалинского городского округа источники, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

***5.5. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно***

Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно не запланированы.

***5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии***

Переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не планируется.

***5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации***

На момент актуализации схемы теплоснабжения Шалинского городского округа перевод в пиковый режим работы существующих котельных по отношению к источникам тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии не планируется.

***5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения***

Информация о температурных графиках отпуска тепловой энергии источников тепловой энергии Шалинского городского округа представлена в части 2 главы 1 Обосновывающих материалов к настоящей схеме теплоснабжения.

***5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей***

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей представлены не предусмотрены.

***5.10. Предложения по вводу 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, а также местных видов топлива на территории Шалинского городского округа не планируется.

## ***Раздел 6 – Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей***

На момент проведения актуализации схемы теплоснабжения Шалинского городского округа Свердловской области планируется:

- Реконструкция сетей 1 этап (период строительства – 2, 3 квартал 2023 г);
- Реконструкция сетей 2 этап (период строительства – 2, 3 квартал 2024 г).

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

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

### ***6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах Шалинского городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку***

Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах Шалинского городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку не планируется.

### ***6.3. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения***

В схеме теплоснабжения Шалинского городского округа не предусмотрены мероприятия по строительству тепловых сетей,

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

***6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных***

Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных не планируется.

***6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей***

Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей не планируется.

***Раздел 7 – Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения***

***7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения***

На момент актуализации схемы теплоснабжения Шалинского городского округа Свердловской области открытые системы теплоснабжения отсутствуют.

***7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения***

Проектом Схемы теплоснабжения перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения не предусматривается, ввиду отсутствия открытых систем.

## ***Раздел 8 – Перспективные топливные балансы***

### ***8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе***

Информация о перспективном топливно-энергетическом балансе после проведения реконструкции по источникам теплоснабжения отсутствует.

### ***8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии***

На территории Шалинского городского округа в настоящий момент находится в эксплуатации 20 котельных, в качестве основного топлива используют уголь и дрова.

### ***8.3. Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения***

Информация о видах топлива, используемых для производства тепловой энергии представлена в части 8 Главы 1 настоящего документа.

### ***8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в Шалинском городском округе***

Преобладающим видом топлива в Шалинском городском округе является уголь.

### ***8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа***

На территории Шалинского городского округа не планируется строительство газовых котельных, а также перевод части потребителей на индивидуальное газовое отопление.

## ***Раздел 9 – Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию***

### ***9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе***

Информация о объеме инвестиций в реконструкцию системы централизованного теплоснабжения Шалинского городского округа Свердловской области не предоставлена.

### ***9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе***

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе не предоставлена.

### ***9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе***

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе представлены в таблице 9.

### ***9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе***

Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе не предоставлена.

### ***9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям***

Расчет эффективности инвестиций невозможно произвести ввиду отсутствия ряда исходных данных.

### ***9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации***

Информация о фактически осуществленных инвестициях в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения отсутствует.

## ***Раздел 10 – Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)***

### ***10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)***

На момент актуализации схемы теплоснабжения Шалинского городского округа, на территории Шалинского городского округа единой теплоснабжающей организацией принята следующая теплоснабжающая организация:

- Муниципальное унитарное предприятие Шалинского городского округа «Сылвинское жилищно-коммунальное хозяйство»

### ***10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)***

Реестр существующих изолированных систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Шалинского городского округа, представлен в таблице 4.

*Таблица 4. Реестр существующих изолированных систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций*

| <b>Наименование источника тепловой энергии</b>           | <b>Наименование теплоснабжающей организации</b> | <b>Наименование теплосетевой организации</b> | <b>Наименование ЕТО</b>     |
|--|---|--|-----------------------------|
| <b>Шалинского городского округа Свердловской области</b> |   |  |                             |
| Котельная № 1 (база) ул. Орджоникидзе 43А.               | МУП «Сылвинское ЖКХ»                            | МУП «Сылвинское ЖКХ»                         | МУП «Сылвинское ЖКХ»        |
| Котельная № 2 (Школа №45) ул. Энгельса 54                | МУП «Сылвинское ЖКХ»                            | МУП «Сылвинское ЖКХ»                         | МУП «Сылвинское ЖКХ»        |
| Котельная № 3 (ПМК) ул. Строителей 13А.                  | МУП «Сылвинское ЖКХ»                            | МУП «Сылвинское ЖКХ»                         | МУП «Сылвинское ЖКХ»        |
| Котельная № 4 (Дом культуры) ул. Калинина, 62А.          | МУП «Сылвинское ЖКХ»                            | МУП «Сылвинское ЖКХ»                         | МУП «Сылвинское ЖКХ»        |
| Котельная № 5 (Н/суд) ул. Свердлова, 46А.                | МУП «Сылвинское ЖКХ»                            | МУП «Сылвинское ЖКХ»                         | МУП «Сылвинское ЖКХ»        |
| Котельная № 6 (НГЧ) ул. Ленина, 21                       | МУП «Сылвинское ЖКХ»                            | МУП «Сылвинское ЖКХ»                         | МУП «Сылвинское ЖКХ»        |
| Котельная № 7 (Доломит) ул. Дорожная, 1Б                 | МУП «Сылвинское ЖКХ»                            | МУП «Сылвинское ЖКХ»                         | МУП «Сылвинское ЖКХ»        |
| Котельная п. Шамары, ул. Первомайская, 28                | МУП «Сылвинское ЖКХ»                            | МУП «Сылвинское ЖКХ»                         | МУП «Сылвинское ЖКХ»        |
| Котельная п. Сабик, ул. Пионерская, 2Б                   | МУП «Сылвинское ЖКХ»                            | МУП «Сылвинское ЖКХ»                         | МУП «Сылвинское ЖКХ»        |
| Котельная п. Вогулка, ул. Советская, 57                  | МУП «Сылвинское ЖКХ»                            | МУП «Сылвинское ЖКХ»                         | МУП «Сылвинское ЖКХ»        |
| Котельная с. Платоново, ул. Пушкина, 20                  | МУП «Сылвинское ЖКХ»                            | МУП «Сылвинское ЖКХ»                         | МУП «Сылвинское ЖКХ»        |
| Котельная с. Роцца, ул. Набережная, 10А                  | МУП «Сылвинское ЖКХ»                            | МУП «Сылвинское ЖКХ»                         | МУП «Сылвинское ЖКХ»        |
| Котельная с. Роцца, ул. Лермонтова, 7Б                   | МУП «Сылвинское ЖКХ»                            | МУП «Сылвинское ЖКХ»                         | МУП «Сылвинское ЖКХ»        |
| Котельная д. Гора, ул. Зелёная, 7                        | МУП «Сылвинское ЖКХ»                            | МУП «Сылвинское ЖКХ»                         | МУП «Сылвинское ЖКХ»        |
| Котельная с. Сылва, ул. Коммуны, 1А                      | МУП «Сылвинское ЖКХ»                            | МУП «Сылвинское ЖКХ»                         | МУП «Сылвинское ЖКХ»        |
| Котельная п. Илим, ул. 1 мая, 26                         | МУП «Сылвинское ЖКХ»                            | МУП «Сылвинское ЖКХ»                         | МУП «Сылвинское ЖКХ»        |
| Котельная п. Колпаковка, ул. Привокзальная, 28           | МУП «Сылвинское ЖКХ»                            | МУП «Сылвинское ЖКХ»                         | МУП «Сылвинское ЖКХ»        |
| Котельная п. Колпаковка, ул. Школьная, 3Б                | МУП «Сылвинское ЖКХ»                            | МУП «Сылвинское ЖКХ»                         | МУП «Сылвинское ЖКХ»        |
| Котельная с. Чусовое, ул. Первомайская, 8                | МУП «Сылвинское ЖКХ»                            | МУП «Сылвинское ЖКХ»                         | МУП «Сылвинское ЖКХ»        |
| Котельная п. Сарга, пер. Привокзальный, 10               | ООО «Саргинский леспромхоз»                     | МУП «Сылвинское ЖКХ»                         | ООО «Саргинский леспромхоз» |

***10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации***

Одним из основополагающих принципов организации теплоснабжения в поселениях, является обеспечение обязательного выбора единой теплоснабжающей организации, ответственной за надежное теплоснабжение перед всеми потребителями в системе теплоснабжения.

Понятие «Единая теплоснабжающая организация» введено в соответствии с пунктом 28 статьи 2 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении».

«Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация) – теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации установлены в Правилах организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Правительства Российской Федерации» (далее – Правила организации теплоснабжения).

Актуализация схемы теплоснабжения Шалинского городского округа не является ни основанием для утраты присвоенного в соответствии с Правилами организации теплоснабжения № 808 статуса ЕТО, ни основанием для выбора новой ЕТО.

#### ***10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации***

На момент актуализации схемы теплоснабжения Шалинского городского округа заявок на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации не поступало.

***10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Шалинского городского округа***

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Шалинского городского округа, представлен в таблице 4.

***Раздел 11 – Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии***

На момент актуализации схемы теплоснабжения на территории Шалинского городского округа распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не планируется.

## ***Раздел 12 – Решения по бесхозным тепловым сетям***

Согласно статье 15, пункт 6. Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ в случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского округа до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

На текущий момент бесхозных тепловых сетей в Шалинском городском округе, согласно предоставленным данным, не выявлено.

***Раздел 13 – Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения Шалинского городского округа***

***13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии***

Принятые решения в проекте схемы теплоснабжения не предполагают корректировки решений схем газоснабжения и газификации Шалинского городского округа.

***13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии***

На момент актуализации схемы теплоснабжения Шалинского городского округа, проблемы в организации газоснабжения источников тепловой энергии отсутствуют.

***13.3. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения***

В результате проведения актуализации схемы теплоснабжения Шалинского городского округа корректировка региональных (межрегиональных) программ газификации не предполагается.

***13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения***

На территории Шалинского городского округа не планируется строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии.

***13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии***

На территории Шалинского городского округа не планируется строительство источников тепловой энергии с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии.

***13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения Шалинского городского округа) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения***

Непосредственное влияние на развитие систем теплоснабжения оказывают решения, предусмотренные Схемой водоснабжения и водоотведения Шалинского городского округа.

***13.7. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения Шалинского городского округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения***

Основные решения, связанные с развитием систем теплоснабжения, уточняются при актуализации Схемы теплоснабжения Шалинского

городского округа. В состав Инвестиционных программ входят решения, отраженные в актуализированной Схеме теплоснабжения, поскольку именно данный проект отражает в полной мере последствия для конечных потребителей при развитии систем теплоснабжения. Следовательно, отсутствует необходимость 100%-ой синхронизации мероприятий настоящего проекта с проектом водоснабжения городского округа.

## ***Раздел 14 – Индикаторы развития систем теплоснабжения Шалинского городского округа***

На территории Шалинского городского округа Свердловской области можно выделить следующие индикаторы развития систем теплоснабжения на существующий и перспективный периоды:

1) РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КОЛИЧЕСТВА ПРЕКРАЩЕНИЙ ПОДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ НА ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ:

- Существующее положение – 0 шт.;
- Перспективное положение – 0 шт.

2) РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КОЛИЧЕСТВА ПРЕКРАЩЕНИЙ ПОДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ НА ИСТОЧНИКАХ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ;

- Существующее положение – 0 шт.;
- Перспективное положение – 0 шт.

3) РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КОЭФФИЦИЕНТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ;

- Существующее положение – 76,6 %.
- Перспективное положение – 76,6 %.

4) РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ УДЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПРИВЕДЕННЫХ К РАСЧЕТНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКЕ;

- Существующее положение – 536,36 м<sup>2</sup>/Гкал/ч;
- Перспективное положение – 536,36 м<sup>2</sup>/Гкал/ч;

5) РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ДОЛИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ВЫРАБОТАННОЙ В КОМБИНИРОВАННОМ РЕЖИМЕ (КАК ОТНОШЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОТПУЩЕННОЙ ИЗ ОТБОРОВ ТУРБОАГРЕГАТОВ, К ОБЩЕЙ ВЕЛИЧИНЕ ВЫРАБОТАННОЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ГРАНИЦАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ);

На территории Шалинского городского округа Свердловской области источников с комбинированной выработкой тепловой энергии нет.

б) РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ УДЕЛЬНОГО РАСХОДА ТОПЛИВА НА ОТПУСК ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ;

На территории Шалинского городского округа Свердловской области источников с выработкой электрической энергии нет.

7) РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КОЭФФИЦИЕНТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕПЛОТЫ ТОПЛИВА (ТОЛЬКО ДЛЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ);

На территории Шалинского городского округа Свердловской области источников с комбинированной выработкой тепловой энергии нет.

8) РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ДОЛИ ОТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМОГО ПОТРЕБИТЕЛЯМ ПО ПРИБОРАМ УЧЕТА, В ОБЩЕМ ОБЪЕМЕ ОТПУЩЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ;

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета МУП «Сылвинское ЖКХ»:

- Существующее положение – 51 %;
- Перспективное положение – 51 %.

9) РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ СРЕДНЕВЗВЕШЕННОГО (ПО МАТЕРИАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ) СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (ДЛЯ КАЖДОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ);

Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей составляет 20-25 лет.

10) РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ОТНОШЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ЗА ГОД, К ОБЩЕЙ МАТЕРИАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (ФАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЗА ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД И ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ, УКАЗАННЫХ В УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ) (ДЛЯ КАЖДОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ДЛЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ);

Показатель отношения материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей невозможно рассчитать ввиду отсутствия ряда данных.

11) РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ОТНОШЕНИЯ УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, РЕКОНСТРУИРОВАННОГО ЗА ГОД, К ОБЩЕЙ УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (ФАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЗА ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД И ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ, УКАЗАННЫХ В УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ) (ДЛЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ);

С момента последней актуализации схемы теплоснабжения Шалинского городского округа Свердловской области изменения установленной тепловой мощности источников тепловой энергии не производилось. Коэффициент изменения установленной тепловой мощности равен единице.

12) РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ОТНОШЕНИЯ УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, РЕКОНСТРУИРОВАННОГО ЗА ГОД, К ОБЩЕЙ УСТАНОВЛЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (ФАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЗА ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД И ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ, УКАЗАННЫХ В УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ) (ДЛЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ);

Сведения о зафиксированных фактах нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях отсутствуют.

## ***Раздел 15 – Ценовые (тарифные) последствия***

Для приведения цен и тарифов к ценам соответствующих лет применены индексы изменения цен, установленные согласно следующим источникам, приведены в таблице 5.

- до 2024 года – исходя из «Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2024 года», опубликованного Министерством экономического развития Российской Федерации от 30.09.2019 года;
- за 2025-2032 годы – согласно «Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации до 2035 года», опубликованному Министерством экономического развития Российской Федерации от 28.11.2018 года.

Прогнозная динамика регулируемых тарифов Шалинского городского округа Свердловской области на период 2021-2033 гг. представлена в таблице 6 (за 2021 год был взят усредненный тариф).

Таблица 5. Индексы изменения цен и тарифов на период 2021-2033 гг.

| Показатель                           | Период |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                      | 2021   | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  | 2031  | 2032  | 2033  |
| Индекс роста цен на тепловую энергию | 1,053  | 1,050 | 1,050 | 1,047 | 1,045 | 1,039 | 1,034 | 1,028 | 1,025 | 1,022 | 1,019 | 1,017 | 1,015 |

Таблица 6. Прогнозная динамика регулируемых тарифов Шалинского городского округа Свердловской области

| Тариф на услуги | Единица измерения | 2021   | 2022    | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   | 2033   |
|-----------------|-------------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Теплоснабжение  | руб/Гкал          | 1455,2 | 1527,96 | 1604,3 | 1679,7 | 1755,2 | 1823,6 | 1885,6 | 1938,4 | 1986,9 | 2030,6 | 2069,2 | 2104,4 | 2136,0 |