

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ЧЕРНОЛУЧИНСКОГО ГОРОДСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ ОМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА ОМСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД С 2023 ДО 2040 ГОДА**

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

2023 г.

«Разработчик»

Индивидуальный предприниматель

_____ М.А. Жеребцова

«____» _____ 2023 г.

**Схема теплоснабжения Чернолучинского
городского поселения Омского муниципального
района Омской области на период с 2023 до 2040
года**

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1 Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения	7
1.1 Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой площади строительных фондов по расчётным 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.....	7
1.2 Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчётном элементе территориального деления на каждом этапе.....	8
1.3 Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	9
1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчётном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению.....	9
Раздел 2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	10
2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	10
2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	12
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	12
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	12
2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	13
2.6 Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии	13
2.7 Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии	13
2.8 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии	14
2.9 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто.....	14
2.10 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей	15
2.11 Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности.....	15
2.12 Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учётом расчётной тепловой нагрузки	16
Раздел 3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя	17
3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	17
3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	17
Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения	18
4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения поселения	18
4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения	18
Раздел 5 Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	19
5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для	

потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения	19
5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	19
5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	19
5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	20
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	20
5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	20
5.7 Меры по переводу котельных, размещённых 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	20
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	20
5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	20
5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	21
Раздел 6 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей	22
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).....	22
6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку	22
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 надёжности теплоснабжения	22
6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	22
6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности теплоснабжения потребителей.....	22
Раздел 7 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	24
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.....	24
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	24
Раздел 8 Перспективные топливные балансы	25
8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	25
8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	26
8.3 Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	26
8.4 Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении.....	27
8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения	27

Раздел 9 Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	28
9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.....	28
Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии приведен в таблице 16.1.	28
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	29
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.....	29
9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	29
9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....	29
9.6 Величина фактически осуществлённых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.....	29
Раздел 10 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....	30
10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	30
10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	30
10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.....	30
10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	32
10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения.....	33
Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	34
11.1 Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии в соответствии с указанными в схеме теплоснабжения решениями об определении границ зон действия источников тепловой энергии	34
Раздел 12 Решения по бесхозяйным тепловым сетям	35
12.1 Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей (в случае их выявления).....	35
12.2 Перечень организаций уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении»	35
Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения	36
13.1 Описание решений (на основе утверждённой 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 утверждённой (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 учётом положений утверждённой схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, 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	36
13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учёта 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 учётом положений утверждённой схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	37
13.7 Предложения по корректировке утверждённой (разработке) схемы водоснабжения поселения, 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 поселения.....	38
14.1 Существующие и перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения, а в ценовых зонах теплоснабжения также содержит целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты	

внедрения целевой модели рынка тепловой энергии и результаты их достижения, а также существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого поселения.....	38
14.2 Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие 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	40
14.3 Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии	40
14.4 Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории поселения	40
14.5 Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения на территории поселения с учётом реализации проектов схемы теплоснабжения.....	40
Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия.....	41
15.1 Результаты расчётов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя при осуществлении регулируемых видов деятельности.....	41

Раздел 1 Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения

1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчётным 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

Согласно ориентирам Схемы территориального планирования Омской области, уровень средней жилищной обеспеченности должен достигнуть $32,5 \text{ м}^2$ на человека к 2040 году. Согласно Схеме территориального планирования Омского района – $32,5 \text{ м}^2$ к 2035 г., в том числе – 35 м^2 в сельских поселениях района.

Принимая во внимание фактический уровень средней жилищной обеспеченности в сельском поселении на начало 2023 года в размере $29,8 \text{ м}^2$ и прогнозируемые объёмы жилищного строительства в муниципальном образовании, а также особенности территорий населённого пункта, проектом генерального плана принято значение средней жилищной обеспеченности к 2030 году – 37 м^2 общей площади жилых помещений на одного человека, к 2040 году – 39 м^2 .

Проектом предлагается размещение жилой застройки индивидуальными домами усадебного типа и малоэтажными многоквартирными домами. С учётом прогнозной численности населения к концу 2040 года и уровня средней жилищной обеспеченности, общий объём жилищного фонда в поселении должен составить не менее 52,22 тыс. м^2 общей площади жилых помещений. Существующая жилая застройка будет сохранена исходя из технического состояния жилищного фонда.

При расчёте необходимых объёмов нового жилищного строительства исходим из того, что с развитием новых производств и инфраструктуры, уровень благосостояния местного населения будет повышаться и, следовательно, увеличатся возможности строительства нового жилья.

В основу проектного решения развития поселения положен принцип оптимального упорядочения и развития функциональных зон с чётким выделением жилой, общественно-деловой, производственной зоны, зон инженерной и транспортной инфраструктуры, зоны рекреационного назначения, зоны специального назначения.

Объём жилищного строительства с учётом сноса непригодного для проживания жилья, прироста численности населения и увеличения показателя средней жилищной обеспеченности к концу расчётного срока должен составить не менее 3,2 тыс. м^2 общей площади жилых помещений. Для достижения заданных параметров ежегодные темпы ввода жилья должны составлять не менее 0,2 тыс. м^2 .

Таблица 1.1. Движение жилого фонда по этапам планирования

Муниципальное образование	Показатели	2030 год	Прирост нового жилья, м^2	2040 год	Прирост нового жилья, м^2
Чернолучинское г/п	Население, чел.	1 369	1 660	1 339	3 221
	Жилищный фонд, м^2 , в том числе	50 660		52 221	

Таблица 1.2. Укрупнённый расчёт минимальной площади земельных участков, выделяемых для жилищного строительства в городском поселении

№ п/п	Тип застройки	Норматив в на дом/квартиру, га.	Почерёдность		Расчётный срок	
			Количество домов (инд. дома), квартир (МКД), шт.	Площадь территории, га	Количество домов (инд. дома), квартир (МКД), шт.	Площадь территории, га
1	Одноквартирные жилые дома	×	9	1,6	19	3,4
1.1	Индивидуальные жилые дома (коттеджи) с участками при доме 1000-1500 м ²	0,30	3	0,9	6	1,8
1.2	Блокированные жилые дома с приквартирными участками 400-600 м ²	0,12	6	0,7	13	1,6
2	Многоквартирные жилые дома, в том числе	×	13	0,8	26	1,6
2.1	Двухэтажные	0,06	13	0,78	26	1,56
	ИТОГО:	×	22	2,4	45	4,9

1.2 Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчётном элементе территориального деления на каждом этапе

Таблица 1.1. Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в каждом расчётном элементе территориального деления

Наименование показателя	Сущ. 2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2040
Котельная №1							
Тепловая энергия на отопление, Гкал/ч	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
Тепловая энергия на ГВС, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая энергия на вентиляцию, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Всего, Гкал/ч	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
Котельная №2							
Тепловая энергия на отопление, Гкал/ч	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Тепловая энергия на ГВС, Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Тепловая энергия на вентиляцию, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Всего, Гкал/ч	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Блочная котельная санатория-профилактория БУЗОО «Центр медицинской реабилитации»							
Тепловая энергия на отопление, Гкал/ч	1,006	1,006	0,98	0,98	0,87	0,69	0,69
Тепловая энергия на ГВС, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая энергия на вентиляцию, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Всего, Гкал/ч	1,006	1,006	0,98	0,98	0,87	0,69	0,69
Котельная ООО "Лайт-Аква"							
Тепловая энергия на отопление, Гкал/ч	2,48	2,48	2,39	2,30	2,21	0,79	0,79
Тепловая энергия на ГВС, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая энергия на вентиляцию, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
Всего, Гкал/ч	2,48	2,48	2,39	2,30	2,21	0,79	0,79

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

Объекты потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в производственных зонах на производственные нужды на территории Чернолучинского городского поселения отсутствуют. Возможное изменение производственных зон и их перепрофилирование не предусматривается. Приросты потребления на производственные нужды тепловой энергии (мощности), теплоносителя отсутствуют.

1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчётном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению

Таблица 1.2. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

Наименование параметра	Ед. изм.	Величина показателя по годам						
		Существ. 2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2040
Котельная №1								
Тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
Отапливаемая площадь	тыс. м2	22,286	22,286	22,286	22,286	22,286	22,286	22,286
Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки	Гкал/(ч·тыс. м2)	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105	0,105
Котельная №2								
Тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	1,36
Отапливаемая площадь	тыс. м2	10,012	10,012	10,012	10,012	10,012	10,012	10,012
Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки	Гкал/(ч·тыс. м2)	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136
Блочная котельная санатория- профилактория БУЗОО «Центр медицинской реабилитации»								
Тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,006	1,006	0,98	0,98	0,87	0,69	0,69
Отапливаемая площадь	тыс. м2	3,663	3,663	3,500	3,500	0,136	2,245	2,245
Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки	Гкал/(ч·тыс. м2)	0,275	0,275	0,280	0,280	6,397	0,307	0,307
Котельная ООО "Лайт-Аква"								
Тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,48	2,48	2,39	2,30	2,21	0,79	0,79
Отапливаемая площадь	тыс. м2	7,324	7,324	6,593	5,891	4,960	4,220	4,220
Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки	Гкал/(ч·тыс. м2)	0,339	0,339	0,363	0,390	0,446	0,187	0,187

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

К перспективному спросу на тепловую мощность и тепловую энергию для теплоснабжения относятся потребности всех объектов капитального строительства в тепловой мощности и тепловой энергии на цели отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нужды.

На территории Чернолучинского городского поселения тепловая мощность и тепловая энергия используется на отопление и горячее водоснабжение (ГВС). Вентиляция и затраты тепла на технологические нужды не имеются.

Единственным используемым видом теплоносителя является вода, теплоноситель в виде водяного пара не используется.

Теплоснабжение жилой и общественной застройки на территории Чернолучинского городского поселения осуществляется по смешанной схеме. Многоквартирная жилая застройка и часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей в д.п. Чернолучинский подключены к централизованным источникам теплоснабжения. Жилые дома, не подключенные к данным источникам, оборудованы автономными газовыми теплогенераторами и источниками тепла на твердом топливе. Поставки горячего водоснабжения осуществляется индивидуальными источниками теплоснабжения (двухконтурные котлы) и электрическими водонагревателями, а так же от централизованных теплоисточников.

Централизованное теплоснабжение жилищного фонда, объектов соцкультбыта и прочих объектов Чернолучинского городского поселения осуществляется 4-мя котельными, из них 2 котельные МУП «Районные системы теплоснабжения» Омского муниципального района Омской области, котельная ООО «Лайт-Аква» и котельная БУЗОО «Центр медицинской реабилитации».

Котельные «Районные системы теплоснабжения» Омского муниципального района Омской области обслуживают 2 больших жилых массива не связанными между собой, расстояние между которыми составляет 6 км, остальные вышеперечисленные котельные привязаны к своим здравницам, где имеется жилой фонд для обслуживающего персонала, т.е. жилой фонд поселения состоит из 4 основных жилых массивов, удаленных друг от друга на расстоянии от 1 до 6 км.

Площади существующих строительных фондов, а также приросты площади в расчётных элементах территориального деления представлены в следующей таблице.

Таблица 2.1. Существующие и перспективные площади строительных фондов по расчётным элементам территориального деления

Показатель	Площадь строительных фондов (отопливаемая)						
	Существующая	Перспективная					
		2022	2023	2024	2025	2026	2027
Котельная №1							
многоквартирные дома (сохраняемая площадь), м ²	14118,3	14118,3	14118,3	14118,3	14118,3	14118,3	14118,3
многоквартирные дома (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
жилые дома (сохраняемая площадь), м ²	0	0	0	0	0	0	0
жилые дома (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0

общественные здания (сохраняемая площадь), м ²	8167,8	8167,8	8167,8	8167,8	8167,8	8167,8	8167,8
общественные здания (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
производственные здания промышленных предприятий (сохраняемая площадь), м ²	0	0	0	0	0	0	0
производственные здания промышленных предприятий (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
Всего, м ²	22286,1	22286,1	22286,1	22286,1	22286,1	22286,1	22286,1
Котельная №2							
многоквартирные дома (сохраняемая площадь), м ²	6556,6	6556,6	6556,6	6556,6	6556,6	6556,6	6556,6
многоквартирные дома (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
жилые дома (сохраняемая площадь), м ²							
жилые дома (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
общественные здания (сохраняемая площадь), м ²	3455,2	3455,2	3455,2	3455,2	3455,2	3455,2	3455,2
общественные здания (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
производственные здания промышленных предприятий (сохраняемая площадь), м ²	0	0	0	0	0	0	0
производственные здания промышленных предприятий (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
Всего, м ²	10011,8	10011,8	10011,8	10011,8	10011,8	10011,8	10011,8
Блочная котельная санатория- профилактория БУЗОО «Центр медицинской реабилитации»							
многоквартирные дома (сохраняемая площадь), м ²	1418,03	1418,03	1255,08	1255,08	135,50	0	0
многоквартирные дома (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
жилые дома (сохраняемая площадь), м ²	0	0	0	0	0	0	0
жилые дома (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
общественные здания (сохраняемая площадь), м ²	1860,00	1860,00	1860,00	1860,00	1860,00	1860,00	1860,00
общественные здания (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
производственные здания промышленных предприятий (сохраняемая площадь), м ²	384,76	384,76	384,76	384,76	384,76	384,76	384,76
производственные здания промышленных предприятий (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
Всего, м ²	3662,8	3662,8	3499,8	3499,8	135,5	2244,8	2244,8
Котельная ООО "Лайт-Аква"							
многоквартирные дома (сохраняемая площадь), м ²	3104,00	3104,00	2373,00	1671,00	740,00	0	0
многоквартирные дома (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0

жилые дома (сохраняемая площадь), м ²	0	0	0	0	0	0	0
жилые дома (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
общественные здания (сохраняемая площадь), м ²	3060,00	3060,00	3060,00	3060,00	3060,00	3060,00	3060,00
общественные здания (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
производственные здания промышленных предприятий (сохраняемая площадь), м ²	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00	1160,00
производственные здания промышленных предприятий (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
Всего, м ²	7324,00	7324,00	6593,00	5891,00	4960,00	4220,00	4220

2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Зоны действия индивидуального теплоснабжения д.п. Чернолучинский не планируется присоединять к системе централизованного теплоснабжения.

Многоквартирные дома отапливаемые от блочной котельной санатория-профилактория БУЗОО «Центр медицинской реабилитации» и котельной ООО "Лайт-Аква" в перспективе предусматривается перевести на индивидуальные источники теплоснабжения. Теплоснабжение индивидуальных домов с приусадебными земельными участками принимается децентрализованным – от индивидуальных экологически чистых источников тепла, автономных теплогенераторов, использующих в качестве топлива природный газ. Выбор индивидуальных источников тепловой энергии объясняется малой плотностью расселения и незначительной тепловой нагрузкой.

Децентрализованным теплоснабжением планируется обеспечить планируемые многоквартирные, существующие и планируемые индивидуальные, а также объекты общественного назначения, удалённые от сетей централизованного теплоснабжения.

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

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии представлены в разделах 2.6-2.13.

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

Зоны действия существующих источников тепловой энергии расположены в границах своих населённых пунктов Чернолучинского городского поселения.

Источники тепловой энергии с зоной действия, расположенной 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, отсутствуют. До конца расчётного периода зоны действия существующих котельных в

пределах Чернолучинского городского поселения.

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

Таблица 2.2. Результаты расчёта радиуса теплоснабжения котельных Чернолучинского городского поселения

<i>Теплоисточник</i>	<i>Котельная №1</i>	<i>Котельная №2</i>	<i>Блочная котельная санатория-профилактория БУЗОО «Центр медицинской реабилитации»</i>	<i>Котельная ООО "Лайт-Аква"</i>
Средний радиус теплоснабжения, км	0,31	0,15	0,03	0,78
Радиус действия тепловой сети, км	0,73	0,39	0,08	0,89
Коэффициент конфигурации тепловых сетей	1,25	1,44	1,37	1,34

2.6 Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии

Согласно Постановления Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», установленная мощность источника тепловой энергии - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды.

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности для котельных Чернолучинского городского поселения приведены в следующей таблице.

Таблица 2.3. Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности

<i>Зона действия источника теплоснабжения</i>	<i>Значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника, Гкал/час</i>						
	<i>Существующая</i>	<i>Перспективная</i>					
		<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>
Котельная №1	5,59	5,59	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Котельная №2	3,10	3,10	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Блочная котельная санатория-профилактория БУЗОО «Центр медицинской реабилитации»	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006
Котельная ООО "Лайт-Аква"	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87

2.7 Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

Согласно Постановления Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», располагаемая мощность источника тепловой энергии – величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объёмов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продлённом техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.).

На перспективу технические ограничения на использование установленной тепловой мощности основного оборудования для котельных не предусмотрены.

2.8 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии

Таблица 2.4. Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

<i>Источник теплоснабжения</i>	<i>Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии, Гкал/час</i>						
	<i>Существующая</i>	<i>Перспективная</i>					
	<i>2022 г.</i>	<i>2023 г.</i>	<i>2024 г.</i>	<i>2025 г.</i>	<i>2026 г.</i>	<i>2027 г.</i>	<i>2028-2040 гг.</i>
Котельная №1	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046
Котельная №2	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
Блочная котельная санатория-профилактория БУЗОО «Центр медицинской реабилитации»	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
Котельная ООО "Лайт-Аква"	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059

2.9 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Согласно Постановления Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», мощность источника тепловой энергии нетто – величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

Существующая и перспективная тепловая мощности источников тепловой энергии нетто для котельных Чернолучинского городского поселения приведены в следующей таблице.

Таблица 2.5. Существующая и перспективная тепловая мощности источников тепловой энергии нетто

<i>Источник теплоснабжения</i>	<i>Значение тепловой мощности источников тепловой энергии нетто, Гкал/час</i>						
	<i>Существующая</i>	<i>Перспективная</i>					
	<i>2022 г.</i>	<i>2023 г.</i>	<i>2024 г.</i>	<i>2025 г.</i>	<i>2026 г.</i>	<i>2027 г.</i>	<i>2028-2040 гг.</i>
Котельная №1	5,54	5,54	2,45	2,45	2,45	2,45	2,45
Котельная №2	3,07	3,07	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97
Блочная котельная санатория-профилактория БУЗОО «Центр медицинской реабилитации»	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Котельная ООО "Лайт-Аква"	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81	3,81

2.10 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей

Таблица 2.6. Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей

<i>Источник тепло-снабжения</i>	<i>Значение затрат тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей, Гкал/час</i>						
	<i>Существующая</i>	<i>Перспективная</i>					
	<i>2022 г.</i>	<i>2023 г.</i>	<i>2024 г.</i>	<i>2025 г.</i>	<i>2026 г.</i>	<i>2027 г.</i>	<i>2028-2040 гг.</i>
Котельная №1	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №2	0	0	0	0	0	0	0
Блочная котельная санатория-профилактория БУЗОО «Центр медицинской реабилитации»	0	0	0	0	0	0	0
Котельная ООО "Лайт-Аква"	0	0	0	0	0	0	0

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

Согласно Федеральному закону от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», резервная тепловая мощность – тепловая мощность источников тепловой энергии и тепловых сетей, необходимая для обеспечения тепловой нагрузки теплопотребляющих установок, входящих в систему теплоснабжения, но не потребляющих тепловой энергии, теплоносителя.

Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения для котельных Чернолучинского городского поселения приведены в следующей таблице.

Таблица 2.7. Существующая и перспективная резервная тепловая мощности источников теплоснабжения

<i>Населённый пункт</i>	<i>Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, Гкал/час</i>						
	<i>Существующая</i>	<i>Перспективная</i>					
	<i>2022 г.</i>	<i>2023 г.</i>	<i>2024 г.</i>	<i>2025 г.</i>	<i>2026 г.</i>	<i>2027 г.</i>	<i>2028-2040 гг.</i>
Котельная №1	3,26	3,26	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Котельная №2	1,4	1,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Блочная котельная санатория-профилактория БУЗОО «Центр медицинской реабилитации»	0	0	0,026	0,026	0,136	0,316	0,316
Котельная ООО "Лайт-Аква"	1,39	1,39	1,48	1,57	1,66	3,08	3,08

2.12 Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учётом расчётной тепловой нагрузки

Таблица 2.8. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учётом расчётной тепловой нагрузки

<i>Источник теплоснабжения</i>	<i>Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, Гкал/час</i>						
	<i>Существующая</i>	<i>Перспективная</i>					
	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028-2040 гг.
Котельная №1	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
Котельная №2	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
Блочная котельная санатория-профилактория БУЗОО «Центр медицинской реабилитации»	1,006	1,006	0,98	0,98	0,87	0,69	0,69
Котельная ООО "Лайт-Аква"	2,48	2,48	2,39	2,30	2,21	0,79	0,79

Раздел 3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя

3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей

Перспективные балансы производительности системы подпитки теплоносителя и максимального потребления теплоносителя представлен в следующей таблице. Потребление теплоносителя не осуществляется, так как системы теплоснабжения в Чернолучинском городском поселении закрытые.

Таблица 3.1. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя

№ п/п	Наименование	Нормативные значения потерь теплоносителя (Му.н.)			Расход воды на ХВО	Нормативный расход подпиточной воды	Объем воды для разового наполнения тепловых сетей и системы ГВС	Технологические затраты	Итого годовая потребность
		отоп. сезон	Не отоп. сезон	год					
		куб.м сут	куб.м сут	куб.м год					
1	Котельная №1	3,88	0,00	881,61	0,00	3,88	64,73	5,83	952,16
2	Котельная №2	2,72	0,00	617,64	0,00	2,72	45,35	4,08	667,07
3	Блочная котельная санатория-профилактория БУЗОО «Центр медицинской реабилитации»	0,64	0,00	145,46	0,00	0,64	10,68	0,96	157,10
4	Котельная ООО "Лайт-Аква"	3,65	0,00	828,08	0,00	3,65	60,80	5,47	894,35

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

Таблица 3.2 – Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок котельных в аварийных режимах

Параметр	Существ.	Перспективная					
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2040
Котельная №1	1,295	1,295	1,295	1,295	1,295	1,295	1,295
Котельная №2	0,907	0,907	0,907	0,907	0,907	0,907	0,907
Блочная котельная санатория-профилактория БУЗОО «Центр медицинской реабилитации»	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214
Котельная ООО "Лайт-Аква"	1,216	1,216	1,216	1,216	1,216	1,216	1,216

Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения поселения

Развитие теплоснабжения в Чернолучинском городском поселении возможно по двум сценариям:

Вариант 1: Перевод существующих потребителей тепловой энергии на индивидуальное отопление. Подводящие сети будут выведены из эксплуатации;

Вариант 2: Сохранение существующей структуры потребления тепловой энергии с возможностью подключения новых потребителей. Поэтапный перевод многоквартирных домов на индивидуальное отопление. Обязательное сохранение теплоснабжения муниципальных потребителей. Для этого требуется увеличить ежегодный объем замены ветхих и аварийных теплосетей.

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения

Первый вариант связан с полным отказом от централизованной системы, с капитальными вложениями на проектирование и сооружение новых индивидуальных котельных, содержанием ещё не выведенных тепловых сетей существующей централизованной котельной, их ремонтами, а также возможными рисками значительного увеличения затрат на сооружение новых источников. Кроме того, для такого варианта полностью отсутствует возможность вернуть централизованную систему теплоснабжения, из-за значительных средств на сооружение теплосетей.

Второй вариант подразумевает сохранение существующей системы с равномерным распределением капитальных расходов, наименьшими рисками и обновлению системы теплоснабжения на расчётный период.

С учётом имеющихся рисков выбран второй вариант перспективного развития систем теплоснабжения.

Для Чернолучинского городского поселения предлагается сохранение отопления объектов общественно-делового назначения от действующих котельных. Однако предусматривается перевод многоквартирных жилых домов на индивидуальное отопление в связи с тем, что ресурсоснабжающим организациям нерентабельно оказывать услуги по теплоснабжению и горячему водоснабжению.

Для индивидуальных жилых домов предусматривается автономное теплоснабжение. Для ремонтируемых и проектируемых тепловых сетей принята подземная прокладка в лотковых каналах с устройством камер для обслуживания арматуры.

Строительство новых источников тепловой энергии не требуется в связи с низким спросом централизованного теплоснабжения среди населения.

Строительство блочно-модульных котельных для социально-административных объектов городского поселения вместо существующих индивидуальных (встроенных) источников привело бы к повышению автоматизации и эффективности работы системы теплоснабжения, снизило затраты на эксплуатацию. Но внедрение такой системы требует больших материальных затрат.

Износ тепловых сетей достаточно высокий, что свидетельствует о высокой вероятности аварий теплотрассы, микроповреждений трубопроводов, следовательно, высоких потерь теплоносителя и тепловой энергии. Реконструкция существующей системы теплоснабжения позволит повысить эффективность оборудования, повысить уровень надёжности, снизить потери тепловой энергии. Кроме того, отключение многоквартирного жилого фонда с поэтапным переводом наиболее удалённых потребителей на индивидуальные источники теплоснабжения будет способствовать снижению уровня аварийности теплотрасс и снижению потерь теплоносителя и тепловой энергии, а также такие сети экономически невыгодно обслуживать по причине низкого потребления тепловой энергии таких потребителей.

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 поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения

1. Схемой теплоснабжения предлагается выполнить реконструкцию котельных Чернолучинского городского поселения с уменьшением установленной мощности до фактической тепловой нагрузки котельной, установленной по договорам. Мероприятия по реконструкции котельных предлагается выполнить при уменьшении тепловой нагрузки путем замены котельного оборудования на менее мощное, или консервацией части действующих котлов.

1.1. Реконструкция котельной №1;

1.2. Реконструкция котельной №2;

2. Прирост жилого фонда в населенных пунктах поселения необходимо предусматривать с индивидуальными источниками тепла.

3. Проектируемые объекты сферы образования, культуры и искусства будут подключаться к индивидуальным источникам теплоснабжения согласно выдаваемым эксплуатирующей организацией техническим условиям по разработанным проектам.

4. В соответствии с ФЗ № 261 от 23 ноября 2009 года «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», строящиеся котельные должны быть обязательно паспортизированы.

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

В реконструкции газовых котельных д.п. Чернолучинский, для обеспечения перспективной нагрузки, нет необходимости, так как резервы тепловой мощности имеются на всех котельных.

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

Схемой теплоснабжения предлагается выполнить реконструкцию котельных Чернолучинского городского поселения с уменьшением установленной мощности до фактической тепловой нагрузки котельной, установленной по договорам. Мероприятия по реконструкции котельных предлагается выполнить при уменьшении тепловой нагрузки путем замены котельного оборудования на менее мощное, или консервацией части

действующих котлов

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

Источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и котельные работающие совместно на единую тепловую сеть 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

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж существующих источников тепловой энергии Чернолучинского городского поселения, до конца расчётного периода, не предполагается.

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

Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на расчётный период не требуется. Собственные нужды (электрическое потребление) муниципальной котельной компенсируются существующим электроснабжением. Оборудование, позволяющее осуществлять комбинированную выработку электрической энергии, будет крайне нерентабельно. Основной потребитель тепла – муниципалитет и население – не имеет средств на единовременные затраты по реализации когенерации.

5.7 Меры по переводу котельных, размещённых 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

Зоны действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории Чернолучинского городского поселения отсутствуют, существующие котельные не расположены в их зонах.

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

Оптимальный температурный график системы теплоснабжения для каждого источника тепловой энергии остаётся прежним на расчётный период до 2040 г. с температурным режимом 95-70 °С. Необходимость его изменения отсутствует. Групп источников в системе теплоснабжения, работающих на общую тепловую сеть, не имеется.

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

1. Схемой теплоснабжения предлагается выполнить реконструкцию котельных Чернолучинского городского поселения с уменьшением установленной мощности до

фактической тепловой нагрузки котельной, установленной по договорам. Мероприятия по реконструкции котельных предлагается выполнить при уменьшении тепловой нагрузки путем замены котельного оборудования на менее мощное, или консервацией части действующих котлов.

- 1.1. Реконструкция котельной №1
- 1.2. Реконструкция котельной №2.

5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Возобновляемые источники энергии в Чернолучинском городском поселении отсутствуют. Ввод в эксплуатацию и реконструкция существующих источников с использованием возобновляемых источников энергии не предполагается.

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

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)

Строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки, не требуется. Располагаемой тепловой мощности котельных достаточно для обеспечения нужд, подключённых к ним потребителей, дефицит располагаемой тепловой мощности планируется компенсировать ремонтом и заменами ветхих и аварийных участков теплосетей для сокращения потерь.

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

Перспективные приросты тепловой нагрузки в осваиваемых районах Чернолучинского городского поселения от централизованных источников теплоснабжения не предполагаются на расчётный период до 2040 г. Строительство и реконструкция тепловых сетей под комплексную или производственную застройку не требуется.

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 надёжности теплоснабжения

Строительство и реконструкция тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии, не требуется.

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

Новое строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в «пиковый» режим, не планируется.

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

Уровень надёжности поставляемых товаров и оказываемых услуг регулируемой организацией определяется исходя из числа возникающих в результате нарушений, аварий, инцидентов на объектах данной регулируемой организации: перерывов, прекращений, ограничений в подаче тепловой энергии в точках присоединения теплопотребляющих установок и (или) тепловых сетей потребителя товаров и услуг к коллекторам или тепловым сетям указанной регулируемой организации, сопровождаемых зафиксированным приборами учёта теплоносителя или тепловой энергии прекращением подачи теплоносителя или подачи тепловой энергии на теплопотребляющие установки.

Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности теплоснабжения не планируется. Необходимы плановые замены ветхих и изношенных

тепловых сетей.

Мероприятия схемы теплоснабжения в отношении тепловых сетей систем теплоснабжения Чернолучинского городского поселения:

1. Реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения согласно проектной документации, а так на основании технических освидетельствований и технического диагностирования, проведенных в установленном порядке.

2. В соответствии с ФЗ № 261 от 23 ноября 2009 года «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», провести обязательные энергетические обследования тепловых сетей на территории Чернолучинского городского поселения.

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

Открытые схемы теплоснабжения на территории Чернолучинского городского поселения отсутствуют.

Потребление теплоносителя из труб теплоснабжения не осуществляется.

Перевод существующих открытых систем горячего водоснабжения в закрытые системы ГВС не предполагается на расчётный период для систем теплоснабжения с потребителями, оснащёнными внутридомовыми системами горячего водоснабжения.

Строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов, в том числе для потребителей с внутридомовыми системами горячего водоснабжения, на расчётный период не планируется.

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

Открытые схемы теплоснабжения на территории Чернолучинского городского поселения отсутствуют.

Потребление теплоносителя из труб теплоснабжения не осуществляется.

Перевод существующих открытых систем горячего водоснабжения в закрытые системы ГВС не предполагается на расчётный период для систем теплоснабжения с потребителями без внутридомовых систем горячего водоснабжения.

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

Целями разработки перспективных топливных балансов являются:

- установление перспективных объемов тепловой энергии, вырабатываемой на всех источниках тепловой энергии, обеспечивающих спрос на тепловую энергию и теплоноситель для потребителей, на собственные нужды котельных, на потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, на хозяйственные нужды предприятий;
- установление объемов топлива для обеспечения выработки тепловой энергии на каждом источнике тепловой энергии;
- определение видов топлива, обеспечивающего выработку необходимой электрической и тепловой энергии;
- установление показателей эффективности использования топлива.

Перспективные топливные балансы разработаны в соответствии пунктом 44 Требований к схемам теплоснабжения.

В результате разработки в соответствии с пунктом 44 Требований к схеме теплоснабжения должны быть решены следующие задачи:

- установлены перспективные объемы тепловой энергии, вырабатываемой на всех источниках тепловой энергии, обеспечивающие спрос на тепловую энергию и теплоноситель для потребителей, на собственные нужды котельных, на потери тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, на хозяйственные нужды предприятий;
- установлены объемы топлива для обеспечения выработки тепловой энергии на каждом источнике тепловой энергии;
- определены виды топлива, обеспечивающие выработку необходимой тепловой энергии;
- установлены показатели эффективности использования топлива и предлагаемого к использованию теплоэнергетического оборудования.

В качестве основного топлива на котельных планируется использовать природный газ с низшей теплотой сгорания 8078 ккал/нм³.

Природный газ транспортируется по системе магистральных газопроводов из северных районов Тюменской области от промыслов месторождений “Уренгой”, “Вынгапуровское” и “Комсомольское”.

На участке Тюмень-Омск действует однопоточный газопровод из труб диаметром 1200 мм (1220x14,5 мм) на давление 7,5 МПа.

Потребность в топливе централизованных котельных Чернолучинского городского поселения на расчетный срок до 2040 года представлена в таблице 8.1

Основное и вспомогательное топлива по котельным Чернолучинского городского поселения на период 2023-2040 гг приведены ниже:

Наименование теплоисточника	Вид топлива	
	Основное	Резервное
1	2	3
Котельная №1	газ природный 8078 ккал/нм ³	Уголь 5100 ккал/нм ³ .
Котельная №2	газ природный 8078 ккал/нм ³	Уголь 5100 ккал/нм ³ .
Блочная котельная санатория- профилактория БУЗОО «Центр медицинской реабилитации»	газ природный 8078 ккал/нм ³	Уголь 5100ккал/нм ³ .

Котельная ООО "Лайт-Аква"	газ природный 8078 ккал/нм·м	Дизельное топливо 10180 ккал/кг
---------------------------	---------------------------------	------------------------------------

Таблица 8.1. Общая потребность в топливе котельных Чернолучинского городского поселения на период 2023г -2040г

<i>Наименование теплоисточника</i>	<i>Вид топлива</i>		<i>Кол-во тепл. энергии, Гкал</i>	<i>Удельные затраты условн. топл. кг у.т./Гкал</i>	<i>Общая потребность в топливе, т.у.т.</i>
	<i>Основное</i>	<i>Резервное</i>			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Котельная №1 (до реконструкции)	газ природный 8078 ккал/нм·м	Уголь 5100 ккал/нм·м ³ .	6389,06	155,21	991,65
Котельная №1 (после реконструкции)	газ природный 8078 ккал/нм·м	Уголь 5100 ккал/нм·м ³ .	5789,06	155,21	898,52
Котельная №2(до реконструкции)	газ природный 8078 ккал/нм·м	Уголь 5100 ккал/нм·м ³ .	4885,18	157,6	769,90
Котельная №2 (после реконструкции)	газ природный 8078 ккал/нм·м	Уголь 5100 ккал/нм·м ³ .	4085,18	157,6	643,82
Блочная котельная санатория-профилактория БУЗОО «Центр медицинской реабилитации»	газ природный 8078 ккал/нм·м	Уголь 5100 ккал/нм·м ³ .	1805,39	265,99	388,61
Котельная ООО "Лайт-Аква"	газ природный 8078 ккал/нм·м	Дизельное топливо 10180 ккал/кг	5930,08	151,87	900,60

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

В настоящее время в качестве основного вида топлива для котельных д.п. Чернолучинский используется природный газ.

Индивидуальные источники тепловой энергии в частных жилых домах в качестве топлива используют - природный газ.

Местным видом топлива в Чернолучинском городском поселении являются дрова. Существующие источники тепловой энергии не используют местные виды топлива в качестве основного в связи с низким КПД и высокой себестоимостью.

Возобновляемые источники энергии в поселении отсутствуют.

8.3 Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

На котельных д.п. Чернолучинский, в качестве топлива используется газ, поставляемый по газопроводам (см. таблицу 8.1)

8.4 Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении

Преобладающего вида топлива в Чернолучинском городском поселении по совокупности всех систем теплоснабжения – нет. В поселении имеется четыре централизованные системы теплоснабжения. Котельными данных систем используется единственный и основной вид топлива – природный газ.

8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения

Характеристики топлива остаются неизменными на весь расчётный срок схемы. Приоритетным направлением развития топливного баланса, является снижение удельного расхода топлива, необходимого на единицу вырабатываемой тепловой энергии.

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

Реестр мероприятий, принятые в схеме теплоснабжения, приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

№ п/п	Наименование предложения по строительству и реконструкции	Кап. вложения тыс. руб.	Предполагаемые источники финансирования	Объем финансирования тыс.руб		
				2023-2027	2028-2032	2033-2040
<i>A</i>	<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1	Реконструкция котельной №1	11000	Муниципальный бюджет, бюджет муниципального района		11000	
2	Реконструкция котельной №2	8800	Муниципальный бюджет, бюджет муниципального района		8800	
3	Замена насосного оборудования	3800	Муниципальный бюджет, бюджет муниципального района, собственные средства потребителей тепловой энергии		1900	1900
4	Замена ветхих и изношенных сетей	87000	Муниципальный бюджет, бюджет муниципального района, собственные средства потребителей тепловой энергии	29000	29000	29000
5	Наладочные работы тепловых сетей Чернолучинского городского поселения	5700	Муниципальный бюджет, бюджет муниципального района, собственные средства потребителей тепловой энергии	1900	1900	1900

Источниками финансирования мероприятий в системе теплоснабжения будут выступать бюджеты всех уровней. Бюджетное финансирование предусмотрено через участие в программах финансирования осуществляемых «Стратегией развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Омской области на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года».

Структура инвестиций по источникам финансирования разделена следующим образом. Не менее 5% софинансирование местного бюджета, так как сельская местность. Внебюджетные источники финансирования должны быть не менее 15 % - прибыль организации, амортизационные отчисления, заемные средства, инвестиционная составляющая в тарифе и других источников финансирования.

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

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии приведен в таблице 16.1.

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 и сооружений на нах приведен в таблице 16-1.

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

Изменений температурного графика и гидравлического режима работы систем теплоснабжения не предполагается на расчётный период до 2040 года. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение на указанные мероприятия не требуются.

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

Перевод открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения до конца расчётного периода не планируется. Инвестиции на указанные мероприятия не требуются.

9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Экономический эффект мероприятий по реконструкции тепловых сетей достигается за счёт сокращения аварий – издержек на их ликвидацию, снижения потерь теплоносителя и потребления энергии котельных. Экономический эффект мероприятий по техническому перевооружению котельных достигается за счёт повышения КПД котлов, уровня автоматизации (малообслуживаемости), повышения надёжности и сокращения возможных перерывов и простоев котельных.

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

Сведения, о величине фактически осуществлённых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизация объектов теплоснабжения за базовый период и период актуализации, отсутствуют.

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

10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 27 июля 2010 г. N 190-ФЗ «О теплоснабжении» и установленными «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации», возможным претендентом на статус единой теплоснабжающей организации является МУП «Районные системы теплоснабжения» Омского муниципального района Омской области.

10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Реестр зон деятельности теплоснабжающих организаций представлен в следующей таблице.

Таблица 10.1. Реестр зон деятельности единых теплоснабжающих организаций

Наименование организации	ИНН	Юридический/почтовый адрес	Зона деятельности организации
МУП «Районные системы теплоснабжения»	5528033035	644508, Омская область, Омский район, село Розовка, ул. Тельмана, д. 1	Система теплоснабжения котельной №1
МУП «Районные системы теплоснабжения»	5528033035	644508, Омская область, Омский район, село Розовка, ул. Тельмана, д. 1	Система теплоснабжения котельной №2
БУЗОО «Центр медицинской реабилитации»	5501102429	644518, Омская область, Омский район, дп Чернолучинский, турбаза «Иртыш», д. 7	Система теплоснабжения блочной котельной санатория-профилактория
ООО "Лайт-Аква"	5501209757	644518, Омская область, Омский р-н, дп Чернолучинский, Курортная ул, д. 24, офис 2	Система теплоснабжения котельной

Согласно Правилам организации теплоснабжения в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808), теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся в ней потребителей тепловой энергии.

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

В соответствии с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации» (утв. постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. № 808), критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1. владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей ёмкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
2. размер собственного капитала;
3. способность в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Обоснование соответствия организации, предлагаемой в качестве единой теплоснабжающей организации, критериям определения единой теплоснабжающей организации, устанавливаемым Правительством Российской Федерации, приведено в следующей таблице.

Таблица 10.2. Обоснование соответствия организации критериям определения ЕТО

№ пп	Обоснование соответствия организации, критериям определения ЕТО	Организация-претендент на статус единой теплоснабжающей организации
1	владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей ёмкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации	МУП «Районные системы теплоснабжения»
2	размер собственного капитала	МУП «Районные системы теплоснабжения»
3	способность в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения	МУП «Районные системы теплоснабжения»

Необходимо отметить, что компания МУП «Районные системы теплоснабжения» имеет возможность в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в системах теплоснабжения Чернолучинского городского поселения, что подтверждается наличием у МУП «Районные системы теплоснабжения» технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения.

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

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

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа.

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

- определить единую теплоснабжающую организацию в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования сообщения, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны её деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчётность, составленная на последнюю отчётную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о её принятии.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в

отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации.

10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения

В границах Чернолучинского городского поселения, системы теплоснабжения обслуживаются следующим организациями, представленными в таблице ниже.

Таблица 10.3. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций в границах Чернолучинского городского поселения

<i>№ п/п</i>	<i>Система теплоснабжения</i>	<i>Наименование организации</i>
1	Котельная №1	МУП «Районные системы теплоснабжения»
2	Котельная №2	МУП «Районные системы теплоснабжения»
3	Блочная котельная санатория-профилактория	БУЗОО «Центр медицинской реабилитации»
4	Котельная	ООО "Лайт-Аква"

Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

11.1 Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии в соответствии с указанными в схеме теплоснабжения решениями об определении границ зон действия источников тепловой энергии

Распределение тепловой нагрузки между остальными источниками тепловой энергии на расчётный период до 2040 г. не предполагается. Условия, при которых имеется возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения, отсутствуют.

Раздел 12 Решения по бесхозным тепловым сетям

12.1 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей (в случае их выявления)

Вопросы, связанные с бесхозными участками тепловых сетей, несомненно, имеют весьма важное практическое значение. Отсутствие четкого правового регулирования в сфере теплоснабжения может повредить интересам потребителей тепловой энергии, и оперативному устранению причин и условий, способствующих существованию бесхозных участков теплотрасс. Согласно статье 225 Гражданского кодекса РФ вещь признается бесхозной, если у нее отсутствует собственник или его невозможно определить (собственник неизвестен), либо собственник отказался от права собственности на нее.

Как показывает статистика, в населенных пунктах имеется огромное количество бесхозных участков тепловых сетей. Зачастую складывается парадоксальная ситуация: с одной стороны, вновь созданные предприятия не приобретали право собственности на эти объекты, а с другой - выступали их балансодержателями, что неизбежно привело к негативным последствиям: новые собственники не осуществляли содержание и ремонт тепловых сетей, отказывались заключать с потребителями договоры теплоснабжения и т.п. В начале девяностых годов были установлены положения, в соответствии с которыми объекты инженерной инфраструктуры независимо от того, на чьем балансе они находятся, передаются в муниципальную собственность. Названные объекты коммунально-бытового назначения, не включаемые в подлежащий приватизации имущественный комплекс унитарного предприятия, подлежат передаче в муниципальную собственность.

В соответствии с законом котельные, тепловые пункты и сети приватизировать нельзя, это муниципальная собственность, следовательно, объекты инженерной инфраструктуры являются объектами муниципальной собственности непосредственно в силу прямого указания закона. Кроме того, в силу пункта 3 ст. 225 ГК РФ бесхозные недвижимые вещи, к числу которых и относятся тепловые сети, могут быть признаны в установленном порядке муниципальной собственностью.

В Чернолучинском городском поселении бесхозные тепловые сети составляют 100 м на участке от котельной БУЗОО "ЦМР" – жилые дома по ул. Турбаза "Иртыш" д.1, Турбаза "Иртыш" д.2.

12.2 Перечень организаций уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении»

В соответствии с законом котельные, тепловые пункты и сети приватизировать нельзя, это муниципальная собственность, следовательно, объекты инженерной инфраструктуры являются объектами муниципальной собственности непосредственно в силу прямого указания закона. Кроме того, в силу пункта 3 ст. 225 ГК РФ бесхозные недвижимые вещи, к числу которых и относятся тепловые сети, могут быть признаны в установленном порядке муниципальной собственностью.

В Чернолучинском городском поселении бесхозные тепловые сети составляют 100 м на участке от котельной БУЗОО "ЦМР" – жилые дома по ул. Турбаза "Иртыш" д.1, Турбаза "Иртыш" д.2.

Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения

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

Согласно Генеральному плану Чернолучинского городского поселения, в д.п. Чернолучинский имеется система газоснабжения. Газоснабжение осуществляется от ГРС, по магистральному газопроводу отводу от «СРТО – Сургут – Омск» диаметром 273-1200 мм, протяжённостью по территории городского поселения 6 км. От ГРС-2 по распределительным газопроводам высокого давления (0,6 МПа) протяжённостью 58 км, природный газ подаётся к газорегуляторным пунктам (ГРП) населённого пункта.. Газовые котельные на территории Чернолучинского городского поселения, обеспечиваются топливом в полном объёме. Развитие газификации в части обеспечения топливом источников тепловой энергии не требуется.

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии Чернолучинского городского поселения, отсутствуют.

13.3 Предложения по корректировке утверждённой (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

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 отсутствуют.

13.4 Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, 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

Источники тепловой энергии и генерирующие объекты, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Чернолучинского городского поселения отсутствуют.

Строительство источников тепловой энергии и генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, до конца расчётного периода не ожидается.

13.5 Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учёта 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

До конца расчётного периода в Чернолучинском городском поселении, строительство генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, не ожидается.

13.6 Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Развитие системы водоснабжения в части, относящейся к муниципальным системам тепло снабжения на территории Чернолучинского городского поселения не ожидается до конца расчётного периода.

13.7 Предложения по корректировке утверждённой (разработке) схемы водоснабжения поселения, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Предложения по корректировке утверждённой (разработке) схемы водоснабжения Чернолучинского городского поселения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения отсутствуют.

Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения

14.1 Существующие и перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения, а в ценовых зонах теплоснабжения также содержит целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии и результаты их достижения, а также существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого поселения

Индикаторы развития систем теплоснабжения Чернолучинского городского поселения в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения на начало и конец расчётного периода, приведены в следующей таблице.

Таблица 14.1. Индикаторы развития систем теплоснабжения Черноручинского городского поселения

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2022 г (базовый)	Величина показателя по годам					
				2023	2024	2025	2026	2027	2028- 2040
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	Ед.	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	Ед.	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	тут/Гкал	0,993	0,993	0,993	0,993	0,993	0,993	0,993
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	10,015	10,015	10,015	10,015	10,015	10,015	10,015
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности		0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375	0,375
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведённая к расчётной тепловой нагрузке	м ² /Гкал	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275	0,275
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	тут/кВт	-	-	-	-	-	-	-
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объёме отпущенной тепловой энергии	%	н/д	60	70	80	90	100	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	-	-	-	-	-	-	-
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	100	100	100	100	100	100	100
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчётный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утверждённой схеме теплоснабжения)	%	0	0	0	0	0	0	100

14.2 Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие 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

Факты нарушения антимонопольного законодательства (выданные предупреждения, предписания), а также санкции, предусмотренные 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.

14.3 Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии

Муниципальное образование не отнесено к ценовой зоне теплоснабжения. В связи с этим, на основании п.79.1 постановления Правительства РФ № 154, значения показателей не приводятся.

14.4 Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории поселения

Муниципальное образование не отнесено к ценовой зоне теплоснабжения. В связи с этим, на основании п.79.1 постановления Правительства РФ № 154, значения показателей не приводятся.

14.5 Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения на территории поселения с учётом реализации проектов схемы теплоснабжения

В схеме теплоснабжения 2023 года, в таблице с индикаторами развития систем теплоснабжения Чернолучинского городского поселения, изменены значения базового и перспективного периода.

Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия

15.1 Результаты расчётов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя при осуществлении регулируемых видов деятельности

Анализ влияния реализации проектов схемы теплоснабжения, предлагаемых к включению в инвестиционную программу теплоснабжающих организаций, выполнен с учетом того, что собственник и основной потребитель является муниципальным. Инвестиции в строительство, реконструкцию и перевооружение осуществляются главным образом за счет бюджетной составляющей. Тарифные источники финансирования могут быть определены в финансовом плане организации при утверждении инвестиционной программы теплоснабжающей организации. При этом необходимо отметить, что схема теплоснабжения является предпроектным документом, а утверждаемый тариф на тепловую энергию в рамках регулирования зависит от установленного предельного индекса изменения размера платы граждан за коммунальные услуги.

Долгосрочные параметры регулирования и тарифов на тепловую энергию утверждены приказами РЭК Омской области.

Прогнозные значения определены с учетом имеющихся производственных расходов товарного отпуска тепловой энергии за 2022 г., принятые по материалам тарифных дел, индексов инфляции, а также изменения технико-экономических показателей работы источников теплоснабжения при реализации мероприятий Схемы.

Таблица 15.1. Показатели тарифно-балансовой модели по системам теплоснабжения

№ п/п	Показатель	2023	2024	2025	2026	2027	2028- 2040
Котельная №1 МУП «Районные системы теплоснабжения» Омского муниципального района Омской области							
1	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	5,59	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
2	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33
3	Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал	4799,24	3540,23	3529,02	3758,41	3893,71	6166,52
Котельная №2 МУП «Районные системы теплоснабжения» Омского муниципального района Омской области							
1	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,10	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
2	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
3	Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал	4799,24	3540,23	3529,02	3758,41	3893,71	6166,52
Блочная котельная санатория-профилактория БУЗОО «Центр медицинской реабилитации»							
1	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006
2	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	1,006	0,98	0,98	0,87	0,69	0,69
3	Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал	1148,05	1222,67	1302,15	1386,79	1436,71	2275,34
Котельная ООО "Лайт-Аква"							
1	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87
2	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	2,48	2,39	2,30	2,21	0,79	0,79
3	Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал	1477,80	1573,86	1676,16	1785,11	1849,37	2928,88