

Общество с ограниченной ответственностью «ГРомКоммПроект»

630073, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Стартовая, д. 1, оф. 41
gromkommprojekt-2025@mail.ru, GRom-1983@mail.ru
+7 (903)998-84-32

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «ГРомКоммПроект»

_____ Ромашов Г.А.

М.П.

(Дата)



Схема теплоснабжения муниципального образования Осинниковский городской округ Кемеровской области - Кузбасса до 2035 года (Актуализация на 2027 год)

Утверждаемая часть

Исполнитель: ООО «ГРомКоммПроект»

Новосибирск 2026

Оглавление

Список таблиц.....	8
Список рисунков.....	10
Раздел 1. «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения»	11
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).....	11
1.1.1. Развитие Осинниковского городского округа	11
1.1.2. Развитие агломерации.....	12
1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	13
1.2.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения	13
1.2.2. Перспектива развития	14
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	14
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 поселению, городскому округу, городу федерального значения.....	14
Раздел 2. «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей».....	15
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	15
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	25
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	25
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	30
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	30
2.5.1. Расчет РЭТ для котельных Осинниковского городского округа	31
2.5.2. Методика определения предельной протяженности теплопровода от нового потребителя до точки подключения на существующей тепловой сети	31
2.5.3. Выводы:.....	32
Раздел 3. «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»	34

3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	34
3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	40
Раздел 4. «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»	41
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	41
4.1.1. Сценарии развития системы теплоснабжения Осинниковского городского округа	42
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	42
Раздел 5. «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	43
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 расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения	43
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	43
5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	43
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	46
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	46
5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	48
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	48
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	48
5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	51
5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	54

Раздел 6. «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	55
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)	55
6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку	55
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	56
6.3.1. Организация совместной работы Котельных №2 и №3	56
6.3.2. Организация совместной работы Котельных 4Т и 5Т.	57
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	58
6.4.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций ...	63
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей	65
Раздел 7. «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»	71
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	71
7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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	71
Раздел 8. «Перспективные топливные балансы»	72
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	72
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	77
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	77
8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе	77

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа	77
--	----

Раздел 9. «Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию».....78

9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе	78
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	80
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	83
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.....	83
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....	83
9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	86

Раздел 10.«Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)».....87

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....	87
10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	87
10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.....	90
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	92
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения	92

Раздел 11.«Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии».....93

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, а также сроки выполнения перераспределения для каждого этапа	93
11.1.1. Вывод из эксплуатации части котельных с последующим строительством на их месте блочно-модульных котельных	93
11.1.2. Вывод из эксплуатации котельных №2, №3 с дальнейшим переключением потребителей по сценариям	93

Раздел 12. «Решения по бесхозяйным тепловым сетям».....97

12.1. Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении».....	97
---	----

Раздел 13. «Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения»98

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 энергии98

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии 98

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 теплоснабжения99

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденных схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а в период до утверждения таких схемы и программы в 2024 году (в отношении технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем в 2025 году) - также утвержденных схемы и программы развития Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения99

13.5. Обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок99

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения99

13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....100

Раздел 14. «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»101

14.1. Существующие и перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения	101
Раздел 15. «Ценовые (тарифные) последствия»	113
15.1. Результаты расчетов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя	113
15.1.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения	113
15.1.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации	114
15.1.3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей	116

Список таблиц

Таблица 1.1 Приросты площадей перспективной застройки Осинниковского городского округа в зонах действия источников тепловой энергии на период до 2030 г.....	12
Таблица 1.2 Приросты площадей перспективной застройки Осинниковского городского округа по годам ...	12
Таблица 1.3 Договорные тепловые нагрузки источников тепловой энергии Осинниковского городского округа на 01.01.2026, Гкал/ч.....	13
Таблица 2-2 Полезный отпуск тепловой энергии от ЮК ГРЭС и котельных Осинниковского городского округа за 2025 год.....	13
Таблица 1.6 Перспективные тепловые нагрузки, предусмотренные проектами планировок	14
Таблица 1.7 Приросты нагрузок Осинниковского городского округа по годам	14
Таблица 2.1 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки ЮК ГРЭС	26
Таблица 2.2 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельных ООО «Теплоэнерго»	27
Таблица 2.3 Радиус эффективного теплоснабжения	31
Таблица 2.4 Предельная протяженность теплопровода от точки подключения к системе теплоснабжения ЮК-ГРЭС до новой теплопотребляющей установки (температурный график 150-70).....	32
Таблица 3.1 Перспективные балансы производительности ВПУ	35
Таблица 4.1 Сравнение сценариев развития систем теплоснабжения	42
Таблица 5.1 Мероприятия по реконструкции действующих котельных.....	44
Таблица 5.2 Мероприятия по строительству новых блочно-модульных котельных и выводу из эксплуатации существующих	47
Таблица 5.3 Существующие и перспективные значения установленной и располагаемой мощностей	52
Таблица 6.1 Мероприятия по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных потребителей тепловой энергией	55
Таблица 6.2 Рекомендуемые к перекладке участки для переемычки между источниками Котельной №2 и Котельной №3	57
Таблица 6.3 Рекомендуемые к строительству участки для переемычки между источниками Котельной №2 и Котельной №3	57
Таблица 6.4 Мероприятия по Резервированию котельных №2 и №3	57
Таблица 6.5 Рекомендуемые к строительству участки для переемычки между источниками Котельной 4Т и Котельной 5Т	58
Таблица 6.6 Мероприятия по Резервированию котельных 4Т и 5Т.....	58
Таблица 6.7 Мероприятия по строительству тепловых сетей для переключения котельных №2, №3 на ЮК ГРЭС	60
Таблица 6.8 Мероприятия по строительству рециркуляционных трубопроводов ГВС для потребителей, подключенных по тупиковой схеме	62
Таблица 6.9 Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации насосных станций и ЦТП	64
Таблица 6.10 Рекомендуемые к перекладке участки для переемычки между ЦТП.....	67
Таблица 6.11 Рекомендуемые к строительству участки для переемычки между ЦТП	67
Таблица 6.12 Мероприятия по Резервированию ЦТП	68
Таблица 6.13 Мероприятия по реконструкции и модернизации тепловых сетей подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	69
Таблица 8.1 Прогнозные показатели работы котельных ООО «Теплоэнерго»	73
Таблица 8.2 Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Теплоэнерго» (зимний период), тыс.м ³ /т натурального топлива	76
Таблица 8.3 Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Теплоэнерго» (летний период), тыс.м ³ /т натурального топлива.....	76
Таблица 10-5 Характеристика углей АО «Кузнецкинвестстрой».....	77
Таблица 9.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии	79
Таблица 9.2 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них.....	81
Таблица 9.3 Расчёт эффективности мероприятия строительства блочно-модульной котельной школы №7...85	85
Таблица 10.1 Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации	88
Таблица 10.2 Критерии выбора ЕТО в Осинниковском городском округе	91
Таблица 10.3 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций	92
Таблица 11.3 Мероприятия по выводу из эксплуатации котельных №2, №3 (Сценарий №1)	93
Таблица 11.4 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки ЮК ГРЭС (Сценарий №1)	94
Таблица 11.5 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельных №2, №3 (Сценарий №1)	96

Таблица 14.1 Индикаторы развития систем теплоснабжения Осинниковского городского округа.....	102
Таблица 15.1 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций	113
Таблица 15.2 Тарифно-балансная модель ООО «Теплоэнерго»	115
Таблица 15.3 Значения прогнозируемого одноставочного тарифа (тарифные последствия) на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям на территории Осинниковского городского округа	117

Список рисунков

Рисунок 2.1 Зоны действия основных источников тепловой энергии Осинниковского городского округа	16
Рисунок 2.2 Зона действия ЦТП на территории Осинниковского городского округа	18
Рисунок 2.3 Зона действия котельной №3 и №2.....	19
Рисунок 2.4 Зона действия котельной Школы №7	19
Рисунок 2.5 Зона действия котельной Школы №16	20
Рисунок 2.6 Зона действия котельной Тобольская	21
Рисунок 2.7 Зона действия котельной БИС	22
Рисунок 2.8 Зона действия котельной ж/д №1 и ж/д №2	23
Рисунок 2.9 Зона действия котельной №3Т и №4Т	24
Рисунок 2.10 Зона действия котельной №5Т	25
Рисунок 1.3 Температурный график отпуска тепловой энергии БУЗ ЮК ГРЭС на отопительный период 2026-2027 гг.....	49
Рисунок 1.3 Температурный график отпуска тепловой энергии от котельных и второго контура отопления ЦТП ООО «Теплоэнерго» на отопительный период 2026-2027 гг.	50
Рисунок 6.1 Трассировка рекомендуемой перемычки между источниками Котельной №2 и Котельной №3 ..56	
Рисунок 6.2 Трассировка рекомендуемой перемычки между источниками Котельной 4Т и Котельной 5Т58	
Рисунок 6.3 Трассировка рекомендуемой перемычки между ЦТП-1 и ЦТП-2, ЦТП-4.....	66
Рисунок 6.4 Трассировка рекомендуемой перемычки между ЦТП-5 и ЦТП-6	67

Раздел 1. «Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения, городского округа, города федерального значения»

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)

1.1.1. Развитие Осинниковского городского округа

В рассматриваемый период рост тепловых нагрузок будет происходить, в основном, за счёт строительства объектов жилищного и общественного назначения. Строительство жилых и общественных зданий, в свою очередь, зависит от роста численности населения города и состояния существующего жилищного фонда.

На конец 2021 г. численность населения Осинниковского городского округа составила 44856 чел.

Действующим генеральным планом была намечена динамика убыли численности населения города. Демографическая ситуация характеризуется (как и в целом по стране) сокращением численности населения в силу его естественной убыли и процессом старения населения, а также в виду миграции населения. В городском округе сохраняется высокий уровень смертности населения, хотя в последние годы уровень смертности стабильно сокращается. Несмотря на улучшение базовых демографических показателей, продолжается процесс депопуляции населения: смертность превышает рождаемость.

В настоящее время прирост жилищной обеспеченности составляет около 0,28 м² на человека в год, т.е. строительство ведется в незначительных объемах. По отчетным данным, объем строительства жилья индивидуальными застройщиками составляет около 45,3% от общей застройки. Фактически, с учетом жилья, не прошедшего техническую инвентаризацию, этот показатель выше приблизительно в 1,5 раза.

Жилая застройка г. Осинники состоит из многоэтажных жилых домов (от 4-х до 9-ти этажных), двух-трехэтажных секционных жилых домов, одно-двухэтажных усадебных жилых домов с приусадебными участками.

Жилищный фонд Муниципального образования заметно ветшает. Согласно Генплану, жилищный фонд, отнесенный к ветхому и аварийному, на конец 2007 года составил 146,2 тыс. м².

Проектное решение предусматривает размещение нового строительства как на свободной от застройки территории, так и в зоне реконструкции. Строительство жилья преимущественно предусматривается в функциональных зонах ЦТП от ЮК ГРЭС.

На перспективу предполагается размещение нового жилищного фонда в объеме 12081,86 м² общей площади на конец 2030 г.

Мероприятия по реконструкции жилой застройки предусматривают как уплотнение застройки с использованием свободных участков (пустырей), так и размещение нового жилищного строительства (как правило, в многоэтажном исполнении) на территории, высвобождаемой при сносе малоценного изношенного малоэтажного жилищного фонда.

Приросты площадей жилого фонда по проектам планировки территории Осинниковского городского округа на период до 2030 г. в зонах действия источников тепловой энергии. Представлены в таблице 1.1., по годам – в таблице 1.2.

Схемой теплоснабжения на конец 2030 г. определены следующие показатели:

- площадь жилого фонда: 12 081,86 м².

Приросты площадей перспективной застройки Осинниковского городского округа в зонах действия источников тепловой энергии приведены в таблице 1.1.

Приросты площадей перспективной застройки Осинниковского городского округа по годам приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.1 Приросты площадей перспективной застройки Осинниковского городского округа в зонах действия источников тепловой энергии на период до 2030 г

Наименование источника	Объект	Год постройки	Площадь, м ²	Qот	Qгвс	ΣQ
ЦТП 5	Строительство МКД ул.Победы, 10	2026	2170,44	0,1	0,1776	0,2776
Котельная №2	Строительство МКД ул.Тельмана, 1/1	2026	1053,84	0,08363	0,1376	0,2213
Котельная №3	Строительство МКД ул.Куйбышева, 6	2026-2027	1850	0,167	0,117	0,284
ЦТП 6	Строительство МКД ул.Крупская	2027-2030	2666,7	0,096	0,065	0,161
ЦТП 5	Строительство МКД ул.Победы, 6,8	2029	4340,88	0,2	0,3552	0,5552
Итого:			12081,86	0,647	0,852	1,499

Таблица 1.2 Приросты площадей перспективной застройки Осинниковского городского округа по годам

Объект/год	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого
Жилой фонд, в т.ч.:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Строительство МКД ул.Победы, 10	2170,44										2170,44
Строительство МКД ул.Тельмана, 1/1	1053,84										1053,84
Строительство МКД ул.Куйбышева, 6	1850										1850
Строительство МКД ул.Крупская		2666,7									2666,7
Строительство МКД ул.Победы, 6,8				4340,88							4340,88
Итого:	5074,28	2666,7	0	4340,88	0	0	0	0	0	0	12081,86

1.1.2. Развитие агломерации

Городская агломерация – компактное скопление населенных пунктов, главным образом городских, объединенных интенсивными производственными, транспортными и культурно-бытовыми связями. Кузбасская агломерация относится к полицентрическим (имеющим несколько городов-ядер). Кемеровской области уже в настоящее время свойственны базовые признаки агломерации: высокая интенсивность пригородного сообщения, массовая маятниковая миграция, плотное расселение по транспортным коридорам.

В Кемеровской области сложилась уникальная по степени концентрации населенных пунктов система агломеративного расселения, преимущественно линейной конфигурации. В данную систему входят 15 из 20 городов области и 20 из 44 поселков городского типа. Население агломерации составляет свыше 75% от всего населения области, это самая урбанизированная и густонаселенная территория в Зауралье.

Агломерация характеризуется опережающей концентрацией населения, капитала и производственных мощностей, характеризуется формированием сплошной зоны расселения с единой градостроительной средой. Рост агломераций отражает территориальную концентрацию промышленного производства и трудовых ресурсов.

В современной Кузбасской агломерации можно выделить 5 ГСНМ (групповых систем населенных мест) с наибольшей плотностью населения и максимально интенсивной маятниковой миграцией. Одна из них: Новокузнецкая (городские округа Новокузнецк, Осинники, Калтан и пригородные населенные пункты Новокузнецкого района);

Важно отметить, что в настоящее время идет активный процесс территориального сращивания городов в пределах ГСНМ. Так, на данный момент уже практически срослись города Ленинск-Кузнецкий – Полысаево – Белово, Прокопьевск – Киселевск, Новокузнецк – Осинники – Калтан, Междуреченск – Мыски.

Кроме того, Беловская, Прокопьевская, Новокузнецкая и Междуреченская ГСНМ являются территориально смежными и образуют пояс практически непрерывного расселения в центральной части области.

Размещение населения по территории Муниципального образования крайне неравномерное. В урбанизированной части городского округа проживает 75,2%, в сельской местности проживает 24,8% населения. Основная часть населения проживает в зоне агломерации – 82,6% населения Муниципального образования. Плотность населения Муниципального образования составляет 792 человека на км².

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

1.2.1. Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Основными потребителями тепловой энергии Осинниковского городского округа являются жилые, общественные и промышленные здания. Суммарная договорная нагрузка в целом по Осинниковскому городскому округу в 2025 году составила 131,044 Гкал/ч. Значения договорной нагрузки в разрезе источников представлены в таблице ниже.

Таблица 1.3 Договорные тепловые нагрузки источников тепловой энергии Осинниковского городского округа на 01.01.2026, Гкал/ч

№ п/п	Расчетные элементы территориального деления	Договорная тепловая нагрузка, Гкал/ч		
		Отопление и вентиляция	ГВС	Всего
1	город Осинники	98,771	17,942	116,714
1.1	Система теплоснабжения ЮК ГРЭС - Осинники	87,131	14,212	101,344
1.1.1	Трасса ЮК ГРЭС - Осинники	0,470	0,040	0,510
1.1.2	ЦТП-1	42,366	8,513	50,879
1.1.3	ЦТП-2	15,660	2,032	17,692
1.1.4	ЦТП-4	8,461	0,956	9,416
1.1.5	ЦТП-5	5,328	0,671	6,000
1.1.6	ЦТП-6	8,571	1,180	9,751
1.1.7	ЦТП-7	6,276	0,821	7,096
1.2	котельная № 3	4,780	1,400	6,180
1.3	котельная школы № 7	0,150	0,000	0,150
1.4	котельная школы № 16	0,400	0,000	0,400
1.5	котельная № 2	2,490	0,650	3,140
1.6	котельная Тобольская	1,850	0,770	2,620
1.7	котельная БИС	1,070	0,530	1,600
1.8	котельная ж/д № 1	0,460	0,130	0,590
1.9	котельная ж/д № 2	0,440	0,250	0,690
2	поселок Тайжина	10,990	3,340	14,330
2.1	котельная № 3Т	4,260	1,260	5,520
2.2	котельная № 4Т	3,710	1,090	4,800
2.3	котельная № 5Т	3,020	0,990	4,010
3	Всего по Осинниковскому городскому округу	109,761	21,282	131,044

Значения годового потребления тепловой энергии в разрезе источников тепловой энергии в Осинниковском городском округе представлены ниже.

Таблица 1-4 Полезный отпуск тепловой энергии от ЮК ГРЭС и котельных Осинниковского городского округа за 2025 год

№ п/п	Наименование	Полезный отпуск, Гкал
1	город Осинники	218593,55
1.1	Система теплоснабжения ЮК ГРЭС - Осинники	191762,68
1.2	котельная №3	11249,42
1.3	котельная шк.№7	247,74
1.4	котельная шк.№16	533,80

№ п/п	Наименование	Полезный отпуск, Гкал
1.5	котельная №2	4283,04
1.6	котельная БИС	3800,97
1.7	котельная ж/д №1	1124,67
1.8	котельная ж/д №2	1186,00
1.9	кот.Тобольская	4405,24
2	п. Тайжин	26641,61
2.1	котельная №3Т	10260,56
2.2	котельная №4Т	8392,85
2.3	котельная №5Т	7988,20
Итого по Осинниковскому городскому округу		245235,17

1.2.2. Перспектива развития

Проектами планировок предусмотрены следующие приросты тепловой нагрузки в Осинниковском городском округе:

Таблица 1.5 Перспективные тепловые нагрузки, предусмотренные проектами планировок

Наименование источника	Qот	Qгвс	ΣQ
Котельная №2	0,08363	0,13767	0,2213
Котельная №3	0,167	0,117	0,284
ЦТП №5	0,3	0,533	0,833
ЦТП №6	0,096	0,065	0,161
Итого прирост тепловой нагрузки по источникам:	0,647	0,853	1,499

Приросты нагрузок по проектам планировки территории Осинниковского городского округа на период до 2030 г. по годам представлены в таблице 1.7.

Таблица 1.6 Приросты нагрузок Осинниковского городского округа по годам

Нагрузки	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Итого
Жилой фонд, в т.ч.:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Строительство МКД ул.Победы, 10	0,2776										0,2776
Строительство МКД ул.Тнльмана, 1/1	0,2213										0,2213
Строительство МКД ул.Куйбышева, 6	0,284										0,284
Строительство МКД ул.Крупская		0,161									0,161
Строительство МКД ул.Победы, 6,8				0,5552							0,5552
Итого:	0,783	0,161	0	0,5552	0	0	0	0	0	0	1,499

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

В соответствии с Генпланом и проектами планировки строительство производственных объектов не предусмотрено.

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 поселению, городскому округу, городу федерального значения

Расчет средневзвешенной плотности тепловой нагрузки отсутствует в связи с отсутствием информации по существующим площадям.

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

В Осинниковском городском округе преобладает централизованное теплоснабжение. Общественно-деловая застройка также преимущественно подключена к системам централизованного теплоснабжения.

Теплоснабжение общественного и жилищного фонда Осинниковского городского округа с 01 марта 2026 года осуществляет ООО «Теплоэнерго».

Теплоснабжение общественного и жилищного фонда Осинниковского городского округа, по состоянию на 01.01.2026 г., осуществляется от 11 угольных котельных и 6 центральных тепловых пунктов (далее по тексту - ЦТП), подключенных к магистральным тепловым сетям от третьего теплового вывода ЮК ГРЭС, расположенной на территории города Калтан. ЦТП обеспечивают около 4/5 присоединенной нагрузки потребителей, котельные - примерно 1/5. К магистрали ЮК ГРЭС – Осинники подключены сети Калтанского городского округа (ЦТП-3) и Новокузнецкого муниципального района (ЦТП с. Красная Орловка): МКП «Теплосеть» Калтанского городского округа (ЦТП-3) и Новокузнецкого муниципального района (ЦТП с. Красная Орловка).

Большинство источников теплоснабжения расположены непосредственно в г. Осинники: котельные № 2, № 3, школы № 7, школы № 16, «Тобольская», БИС, ж/д № 1, ж/д № 2. Все ЦТП также расположены на территории города.

Кроме того, три котельных находятся в поселке Тайжина, в северо-восточной части Осинниковского городского округа: котельные № 3Т, № 4Т, № 5Т.

Общая протяженность тепловых сетей, обслуживаемых ООО «Теплоэнерго», в однострубно́м исчислении по Осинниковскому городскому округу составляет 244,662 км, в т. ч. протяженность магистральных тепловых сетей – 34,272 км.

Зоны действия основных источников тепловой энергии на территории Осинниковского городского округа представлено на рисунках ниже.

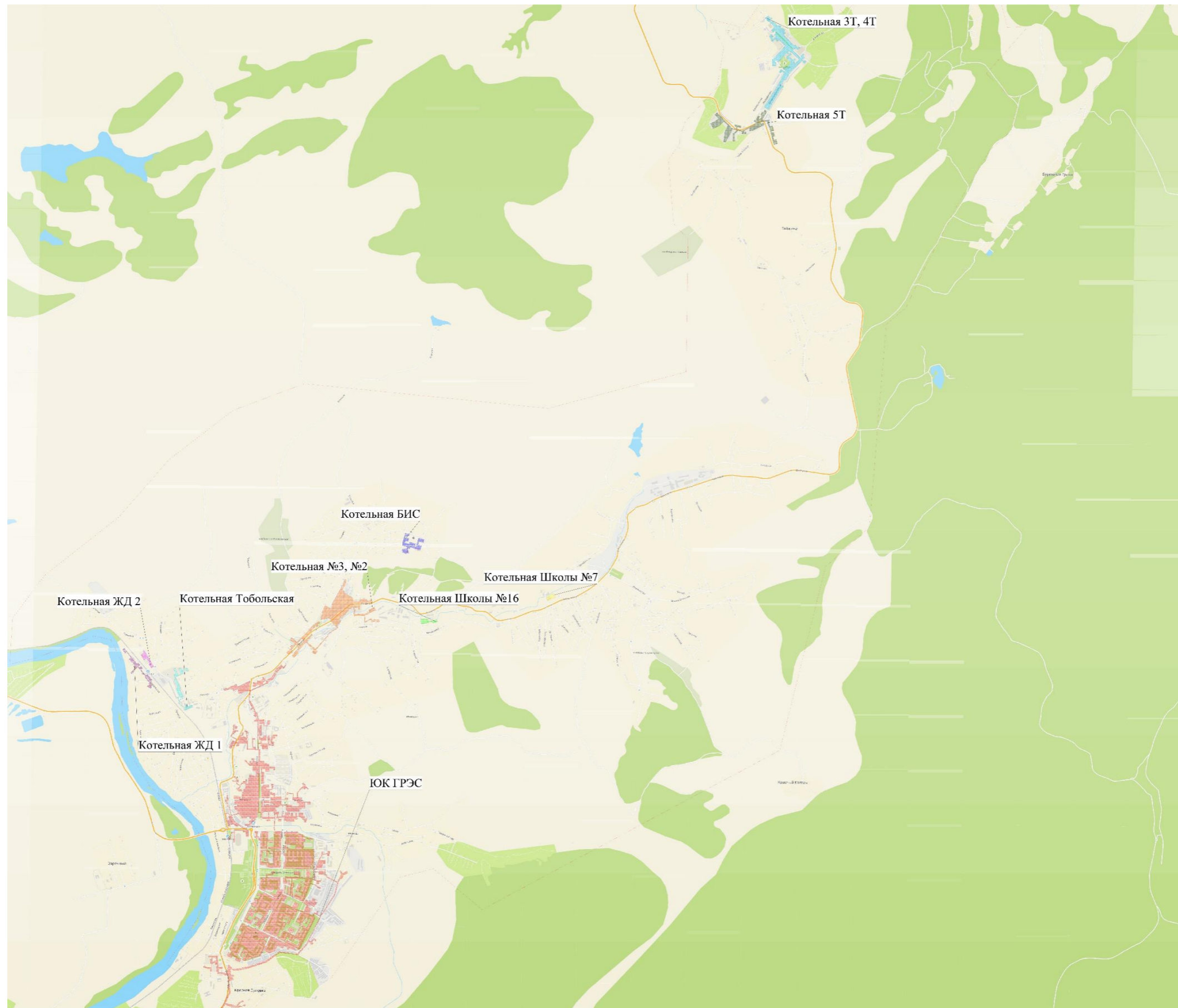


Рисунок 2.1 Зоны действия основных источников тепловой энергии Осинниковского городского округа

На территории городского округа действует ряд промышленных угольных котельных, обеспечивающих собственные потребности предприятий в тепле и не участвующих в теплоснабжении общественного и жилищного фонда.

Зоны действия основных источников тепловой энергии на территории Осинниковского городского округа представлено на рисунках ниже.

Котельные Осинниковского городского округа, кроме котельных №№ 2, 3 находятся за пределами радиуса эффективного теплоснабжения ЮК ГРЭС.

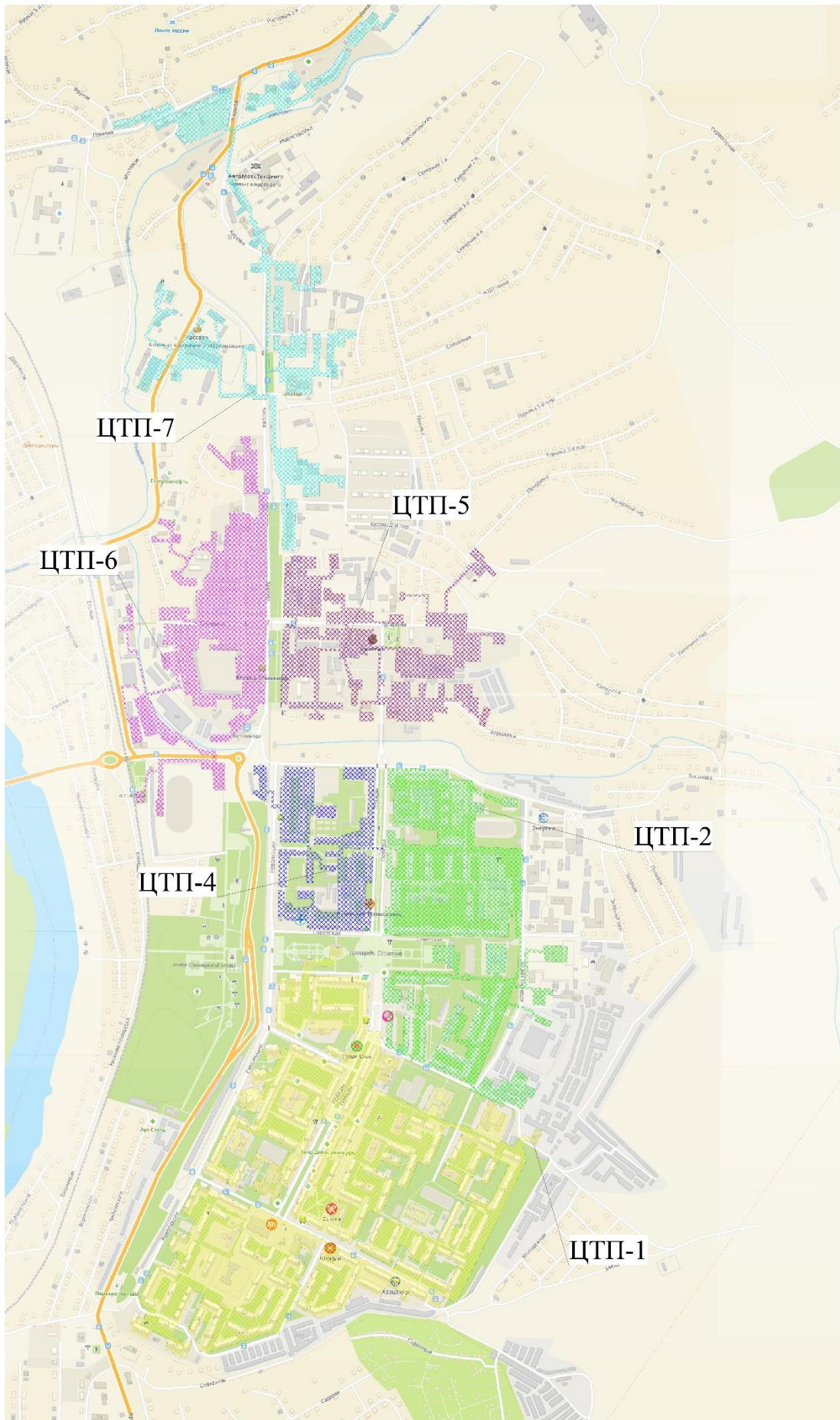


Рисунок 2.2 Зона действия ЦТП на территории Осинниковского городского округа.

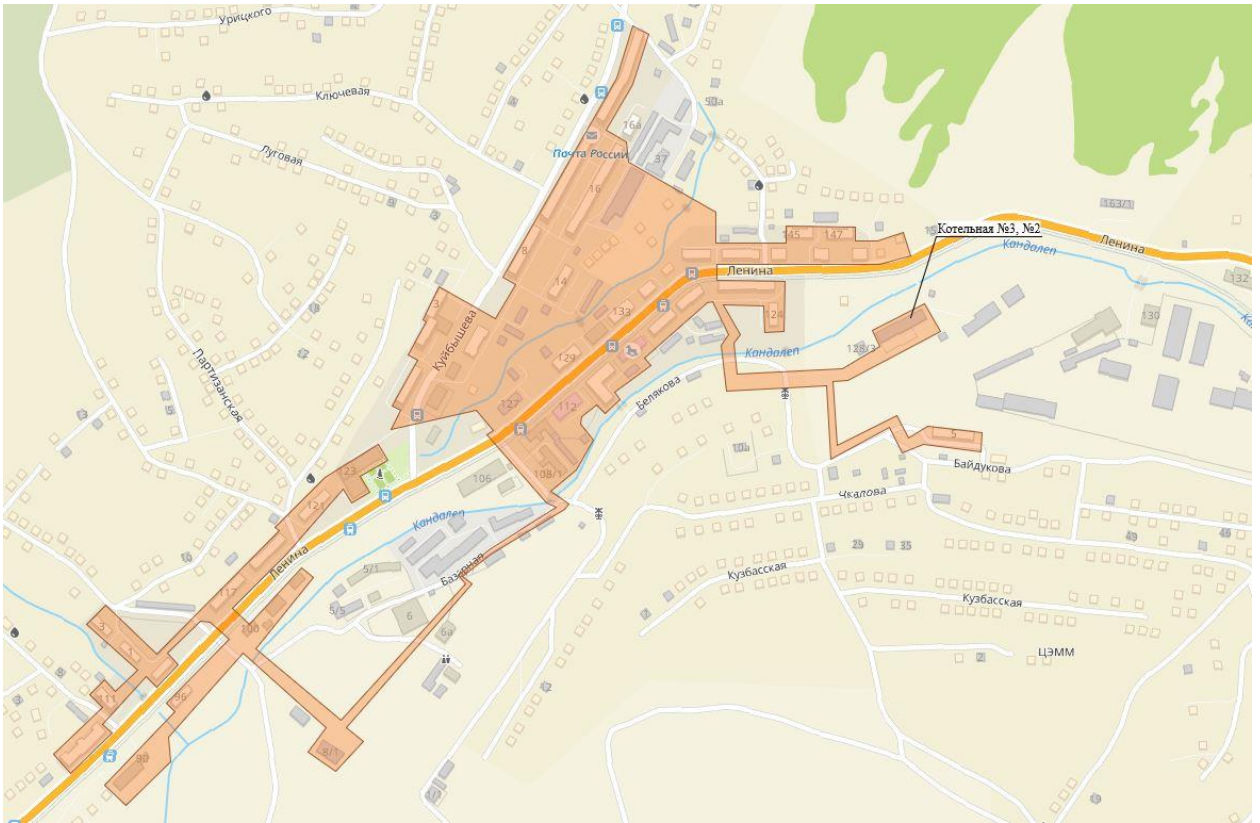


Рисунок 2.3 Зона действия котельной №3 и №2



Рисунок 2.4 Зона действия котельной Школы №7



Рисунок 2.5 Зона действия котельной Школы №16

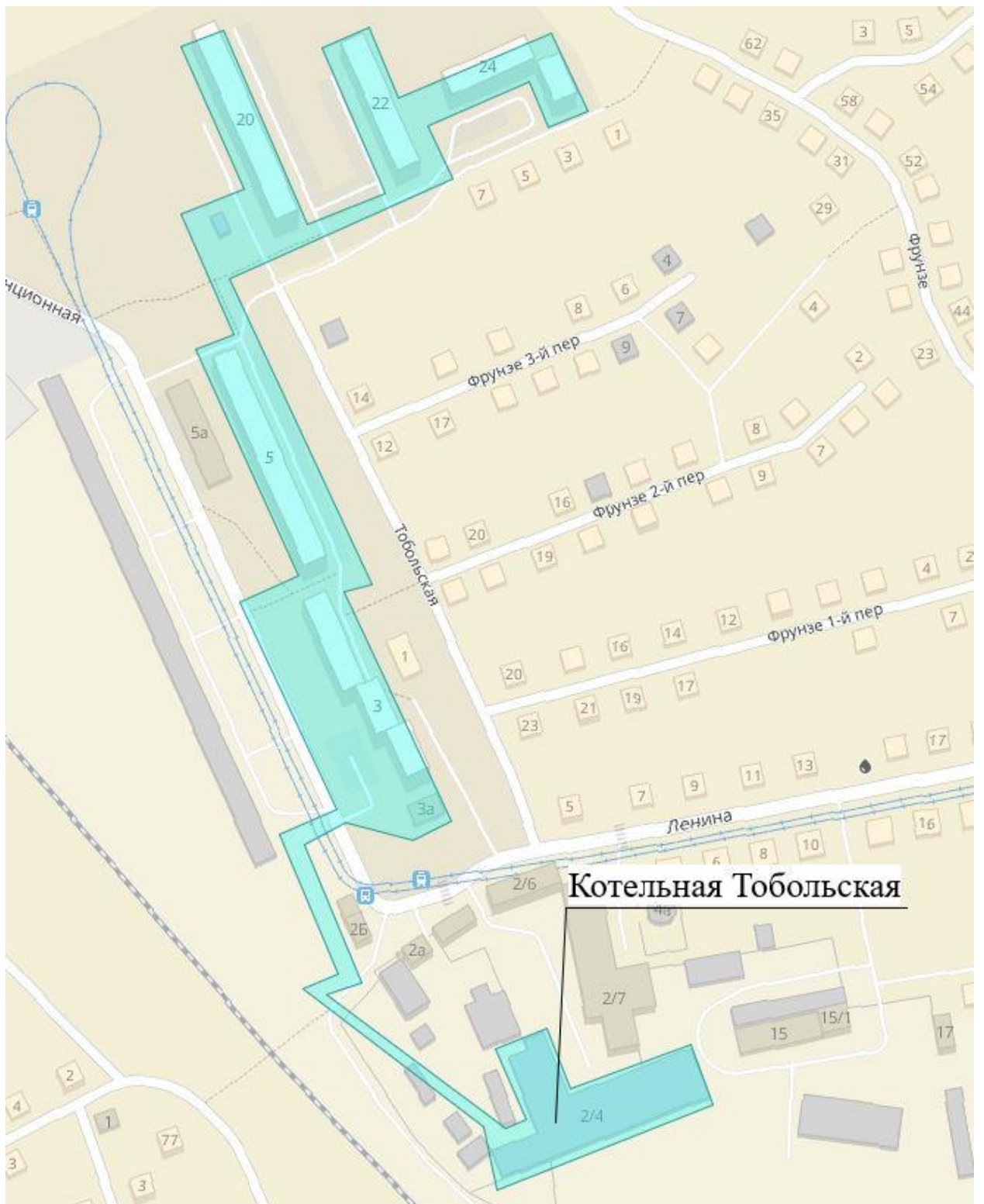


Рисунок 2.6 Зона действия котельной Тобольская

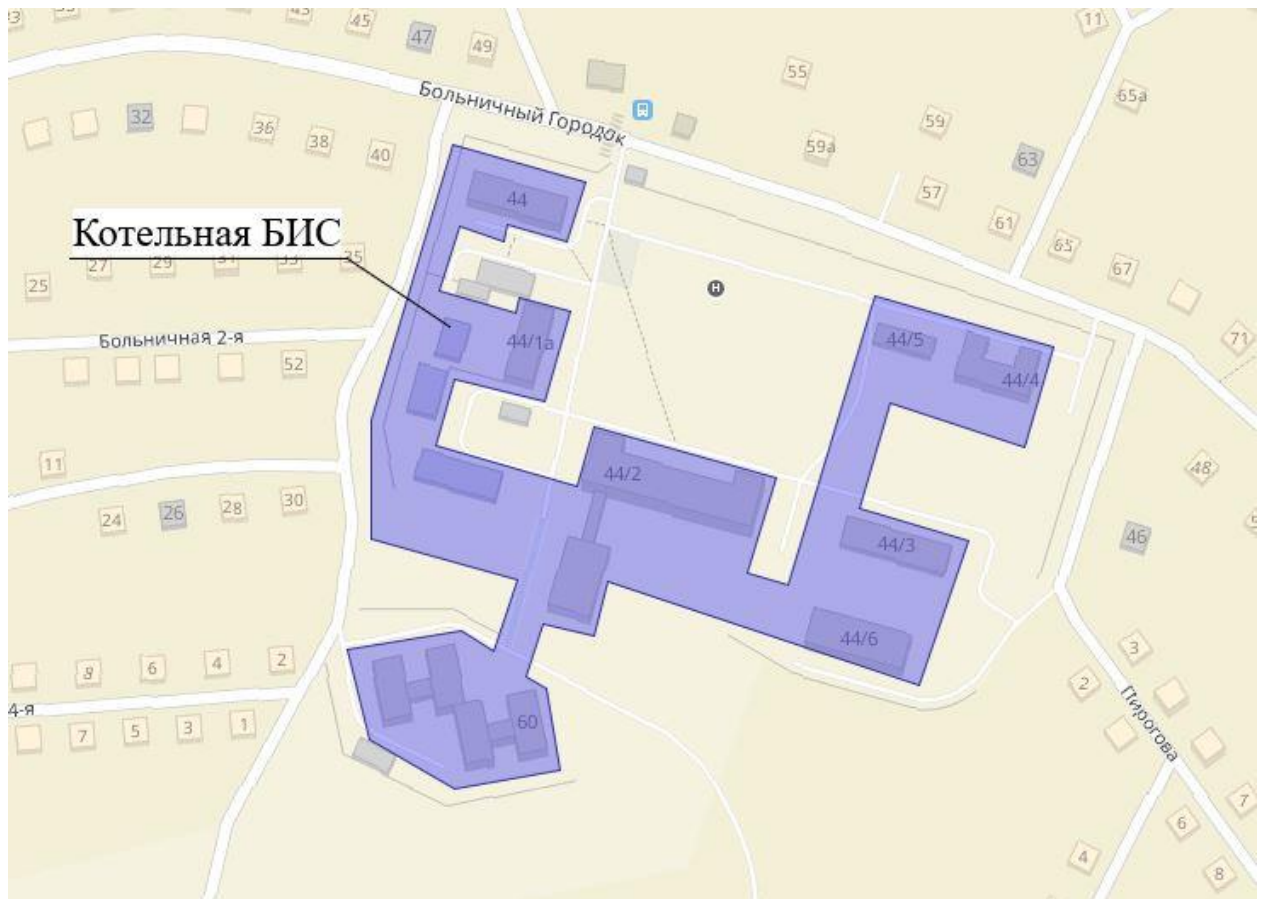


Рисунок 2.7 Зона действия котельной БИС

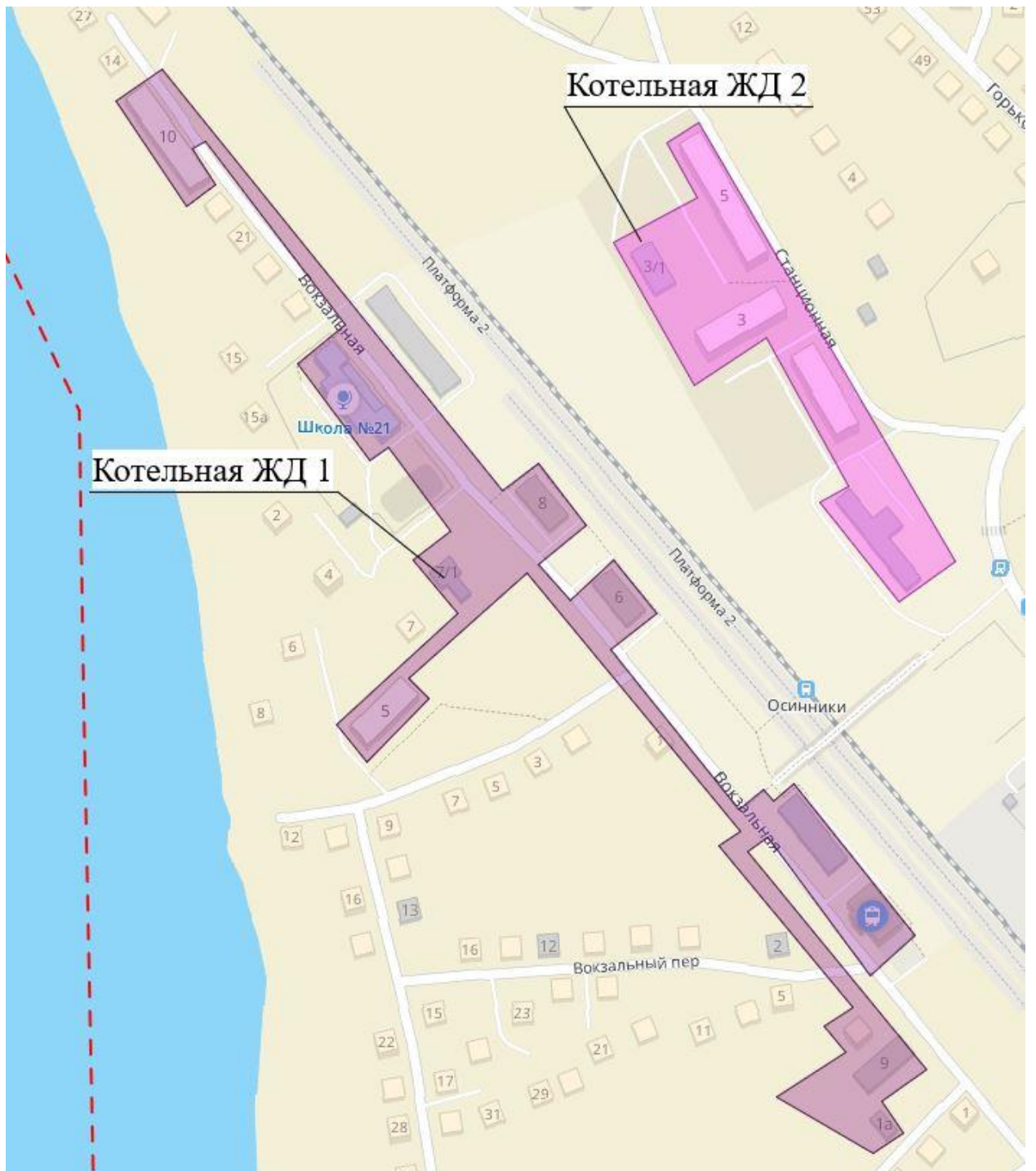


Рисунок 2.8 Зона действия котельной ж/д №1 и ж/д №2.

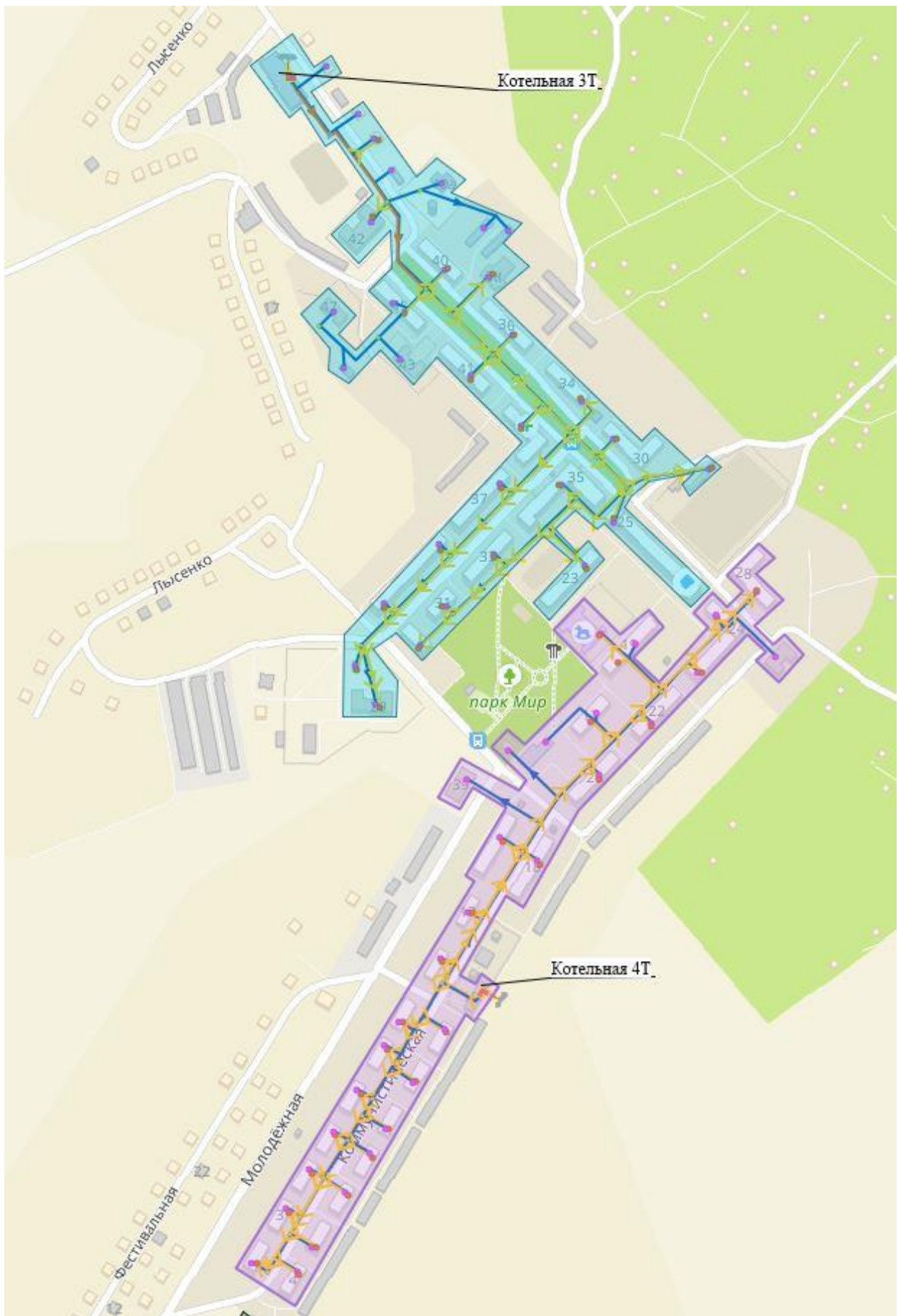


Рисунок 2.9 Зона действия котельной №3Т и №4Т

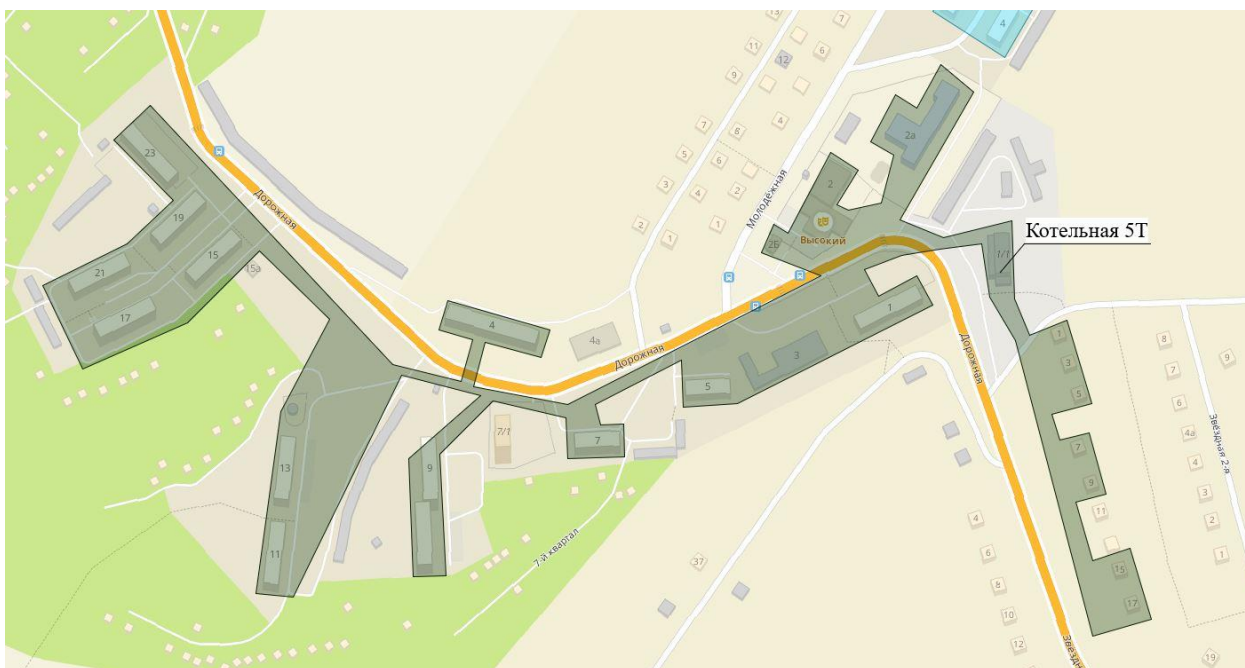


Рисунок 2.10 Зона действия котельной №5Т

В перспективе планируется закрытие котельных №2 и №3 и переключение потребителей на ЮК ГРЭС.

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

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в Осинниковском городском округе сформированы в исторически сложившихся районах с усадебной застройкой, доля которой составляет около 14 % от общей площади жилого фонда. Теплоснабжение данных зданий осуществляется с использованием печного отопления.

На перспективу индивидуальное теплоснабжение для нового строительства не планируется.

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

Перспективные балансы производства и потребления тепловой мощности источников определены согласно принятому варианту развития системы теплоснабжения на основании перспективных планов подключения потребителей.

Перспективные балансы производства и потребления тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки с учетом мероприятий представлены ниже

Таблица 2.1 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки ЮК ГРЭС

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЮК ГРЭС													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	506,000	506,000	506,000	506,000	506,000	506,000	506,000	506,000	506,000	506,000	506,000
2	Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	493,900	493,900	493,900	493,900	493,900	493,900	493,900	493,900	493,900	493,900	493,900
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	Гкал/ч	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550
4	Затраты тепла на собственные нужды станции в паре	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Потери в тепловых сетях в горячей воде, в том числе по выводам тепловой мощности:	Гкал/ч	101,598	101,598	103,001	103,001	103,001	103,001	103,001	103,001	103,001	103,001	103,001
5.1	Калтан	Гкал/ч	56,749	56,749	56,749	56,749	56,749	56,749	56,749	56,749	56,749	56,749	56,749
5.2	Осинники	Гкал/ч	44,849	44,849	46,252	46,252	46,252	46,252	46,252	46,252	46,252	46,252	46,252
6	Потери в паропроводах	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды ЮК ГРЭС	Гкал/ч	4,280	4,280	4,280	4,280	4,280	4,280	4,280	4,280	4,280	4,280	4,280
8	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	196,374	196,652	206,638	206,638	207,193	207,193	207,193	207,193	207,193	207,193	207,193
8.0.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	167,117	167,267	174,884	174,884	175,034	175,034	175,034	175,034	175,034	175,034	175,034
8.0.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	29,257	29,385	31,754	31,754	32,159	32,159	32,159	32,159	32,159	32,159	32,159
8.1	Присоединенная непосредственно к коллекторам станции, в том числе по выводам тепловой мощности ЮК ГРЭС	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8.1.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8.1.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8.2	Калтан	Гкал/ч	95,031	95,031	95,031	95,031	95,031	95,031	95,031	95,031	95,031	95,031	95,031
8.2.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	79,986	79,986	79,986	79,986	79,986	79,986	79,986	79,986	79,986	79,986	79,986
8.2.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	15,045	15,045	15,045	15,045	15,045	15,045	15,045	15,045	15,045	15,045	15,045
8.3	Осинники	Гкал/ч	101,343	101,621	111,607	111,607	112,162	112,162	112,162	112,162	112,162	112,162	112,162
8.3.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	87,131	87,281	94,898	94,898	95,048	95,048	95,048	95,048	95,048	95,048	95,048
8.3.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	14,212	14,340	16,709	16,709	17,114	17,114	17,114	17,114	17,114	17,114	17,114
9	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде, в том числе по выводам тепловой мощности ЮК ГРЭС:	Гкал/ч	142,979	143,257	153,243	153,243	153,798	153,798	153,798	153,798	153,798	153,798	153,798
9.1	Калтан	Гкал/ч	60,212	60,212	60,212	60,212	60,212	60,212	60,212	60,212	60,212	60,212	60,212
9.1.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	55,683	55,683	55,683	55,683	55,683	55,683	55,683	55,683	55,683	55,683	55,683
9.1.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	4,529	4,529	4,529	4,529	4,529	4,529	4,529	4,529	4,529	4,529	4,529
9.2	Осинники	Гкал/ч	82,767	83,045	93,031	93,031	93,586	93,586	93,586	93,586	93,586	93,586	93,586
9.2.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	71,160	71,310	78,927	78,927	79,077	79,077	79,077	79,077	79,077	79,077	79,077
9.2.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	11,607	11,735	14,104	14,104	14,509	14,509	14,509	14,509	14,509	14,509	14,509
10	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	191,098	190,820	179,431	179,431	178,876	178,876	178,876	178,876	178,876	178,876	178,876
13	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	Гкал/ч	244,493	244,215	232,826	232,826	232,271	232,271	232,271	232,271	232,271	232,271	232,271

Таблица 2.2 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельных ООО «Теплоэнерго»

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Котельные ООО «Теплоэнерго»													
котельная № 3													
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	8,600	8,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	6,202	6,202	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,059	0,059	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,803	0,803	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде	Гкал/ч	6,180	6,464	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	4,780	4,947	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,400	1,517	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде, в том числе:	Гкал/ч	6,180	6,464	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	4,780	4,947	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,400	1,517	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	-0,840	-1,124	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/ч	-0,840	-1,124	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная школы № 7													
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,584	0,584	0,584	0,584	0,584	0,584	0,584	0,700	0,700	0,700	0,700
3	Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
4	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
5	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде	Гкал/ч	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
5.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
5.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде, в том числе:	Гкал/ч	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
6.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
6.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,541	0,541	0,541	0,541
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/ч	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,425	0,541	0,541	0,541	0,541
котельная школы № 16													
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
3	Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
4	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
5	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде	Гкал/ч	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
5.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
5.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде, в том числе:	Гкал/ч	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
6.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
6.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/ч	0,363	0,363	0,363	0,363	0,363	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543	0,543
котельная № 2													
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	5,960	5,960	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,493	4,493	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,021	0,021	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,600	0,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде	Гкал/ч	3,140	3,361	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	2,490	2,574	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,650	0,788	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде, в том числе:	Гкал/ч	3,140	3,361	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	2,490	2,574	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,650	0,788	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250
7	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,654	0,654	0,654	0,654	0,654	0,654
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/ч	0,393	0,393	0,393	0,393	0,393	0,654	0,654	0,654	0,654	0,654	0,654
котельная № 3Т													
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	11,020	11,020	11,020	11,020	11,020	11,020	11,020	11,020	11,020	11,020	11,020
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	8,714	8,714	8,714	8,714	8,714	8,714	8,714	11,020	11,020	11,020	11,020
3	Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130
4	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,711	0,711	0,711	0,711	0,711	0,711	0,711	0,711	0,711	0,711	0,711
5	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде	Гкал/ч	5,520	5,520	5,520	5,520	5,520	5,520	5,520	5,520	5,520	5,520	5,520
5.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	4,260	4,260	4,260	4,260	4,260	4,260	4,260	4,260	4,260	4,260	4,260
5.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260
6	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде, в том числе:	Гкал/ч	5,520	5,520	5,520	5,520	5,520	5,520	5,520	5,520	5,520	5,520	5,520
6.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	4,260	4,260	4,260	4,260	4,260	4,260	4,260	4,260	4,260	4,260	4,260
6.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260
7	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	2,353	2,353	2,353	2,353	2,353	2,353	2,353	4,659	4,659	4,659	4,659
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/ч	2,353	2,353	2,353	2,353	2,353	2,353	2,353	4,659	4,659	4,659	4,659
котельная № 4Т													
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	5,050	5,050	5,050	5,050	5,050	5,050	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160
3	Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
4	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224
5	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде	Гкал/ч	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
5.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	3,710	3,710	3,710	3,710	3,710	3,710	3,710	3,710	3,710	3,710	3,710
5.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090
6	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде, в том числе:	Гкал/ч	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
6.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	3,710	3,710	3,710	3,710	3,710	3,710	3,710	3,710	3,710	3,710	3,710
6.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090	1,090
7	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	-0,033	-0,033	-0,033	-0,033	-0,033	-0,033	1,077	1,077	1,077	1,077	1,077
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/ч	-0,033	-0,033	-0,033	-0,033	-0,033	-0,033	1,077	1,077	1,077	1,077	1,077
котельная № 5Т													
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	5,965	5,965	5,965	5,965	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610
3	Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066	0,066
4	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271	0,271
5	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде	Гкал/ч	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010
5.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020
5.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990
6	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде, в том числе:	Гкал/ч	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010	4,010
6.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020	3,020
6.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990	0,990
7	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	1,618	1,618	1,618	1,618	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/ч	1,618	1,618	1,618	1,618	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263	3,263

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

Основную часть потребителей города Осинники снабжает источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии ЮК ГРЭС. Данный источник расположен в городе Калтан. ЮК ГРЭС обеспечивает тепловой энергией и теплоносителем потребителей Калтанского городского округа (КГО) и Осинниковского городского округа (далее ОГО) и Новокузнецкого муниципального района (далее НМР) на нужды отопления и горячего водоснабжения. В таблице пункта 2.1. представлена разбивка балансов ЮК ГРЭС по тепловым выводам на разные поселения.

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

Радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения. Следовательно, радиус теплоснабжения в зоне действия изолированной системы теплоснабжения – это расстояние от точки самого удаленного присоединения потребителя до источника тепловой энергии.

Радиус теплоснабжения в зоне действия системы теплоснабжения с выделенными зонами действия источников теплоснабжения – это расстояние от самого удаленного присоединения потребителя до источника теплоснабжения в выделенной зоне действия этого источника (при этом условии «принадлежности» должно соблюдаться: потребитель должен быть расположен (должен принадлежать) в выделенной зоне действия источника). Таким образом, в системе теплоснабжения с выделенными зонами действия существуют несколько радиусов теплоснабжения, которые могут быть изменены переключением секционирующих задвижек тепловых сетей.

И наконец, радиус теплоснабжения в системе теплоснабжения с динамическими зонами действия источников тепловой энергии – это расстояние от наиболее удаленного потребителя до источника тепловой энергии в зоне действия этого источника, которая определена гидравлическим режимом циркуляции теплоносителя в системе теплоснабжения в целом. Так как границы зоны действия источника могут изменяться в зависимости от режимов циркуляции теплоносителя, которые в свою очередь зависят от рабочих точек на всех насосных группах (всех насосных станций и подстанций, действующих в системе теплоснабжения), то, соответственно, и радиус теплоснабжения может иметь различное значение в зависимости от управления точками водораздела в системах теплоснабжения. Следом за названием таких зон – радиусы теплоснабжения источников будут динамическими (изменяющимися) в течение одного отопительного периода.

При этом существуют некоторые нюансы единственности этих определений. Так как определен радиус теплоснабжения, всего лишь измеритель, а целевая функция, по которой определяется возможность (целесообразность, эффективность) его изменения, есть изменения совокупных расходов в системе теплоснабжения в целом, то строго говоря, такое определение применимо только для изолированных систем теплоснабжения. Для систем теплоснабжения с другой конфигурацией зон действия источников совокупные затраты в системе теплоснабжения будут зависеть от нескольких радиусов теплоснабжения.

Определение эффективного радиуса теплоснабжения эффективно позволяет решать различные задачи (сокращение-увеличение зон теплоснабжения от источников, и пр.) направленные на повышение эффективности теплоснабжения.

В соответствии с федеральным законом «О теплоснабжении» радиусом эффективного теплоснабжения (далее РЭТ) называется максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения. В связи с этим требуется внести некоторые пояснения об использовании нормативного определения «радиус эффективного теплоснабжения» в схемах теплоснабжения.

Вопросы с использованием понятия «радиус эффективного теплоснабжения» в схемах теплоснабжения наиболее часто возникают в трех случаях:

При определении фактического (сложившегося) радиуса теплоснабжения в зоне действия источника тепловой мощности и сравнении его с РЭТ.

При определении возможности расширения зоны действия источника тепловой мощности, с целью обеспечения новых потребителей, планируемых к строительству вне существующей зоны действия источника.

При оценке эффектов, возникающих при принятии решения о перераспределении тепловой нагрузки между источниками, с пересекающимися (или вложенными) зонами действия.

Задачи первого класса решаются с целью выбора дальнейшей стратегии о возможной трансформации зоны действия существующего источника тепловой мощности (ее сокращении или расширении в зависимости от «совокупных затрат в системе теплоснабжения» или, по-другому, «ценовых последствий для потребителей»).

Задачи второго класса утилитарно устанавливают прямое решение задачи о возможности расширения зоны действия источника тепловой мощности и ограничений этих действия путем сравнения с РЭТ и также «ценовых последствий для потребителей».

Задачи третьего класса обеспечивают наличие информационной базы, необходимой для принятия решения о возможном перераспределении тепловой нагрузки с целью снижения совокупных затрат в системе теплоснабжения.

2.5.1. Расчет РЭТ для котельных Осинниковского городского округа

Расчетные значения радиусов эффективного теплоснабжения котельных Осинниковского городского округа приведены ниже. Все потребители находятся в пределах радиуса эффективного теплоснабжения.

Таблица 2.3 Радиус эффективного теплоснабжения

Наименование котельной	Радиус эффективного теплоснабжения, км
Котельная №3	0,7
Котельная школы №7	0,1
Котельная школы №16	0,1
Котельная №2	1,0
Котельная Тобольская	0,5
Котельная БИС	0,2
Котельная ж/д №1	0,3
Котельная ж/д №2	0,2
Котельная №3Т	0,3
Котельная №4Т	0,4
Котельная №5Т	0,6

2.5.2. Методика определения предельной протяженности теплопровода от нового потребителя до точки подключения на существующей тепловой сети

Расчет предельной протяженности теплопровода от точки подключения к существующей ТС до нового потребителя проводился согласно предложенной в п. 6

методике. Актуализацию полученных значений рекомендуется проводить ежегодно при изменении РЭТ, которое возможно при значительном изменении присоединенной тепловой нагрузки источника и суммарной протяженности ТС. Изменение стоимостных показателей, а именно удельных капиталовложений, обусловленное инфляцией, не приводит к изменению полученных результатов, т.к. влечет за собой рост себестоимости тепловой энергии как по системе теплоснабжения в целом, так и на отдельных ее участках.

В таблице ниже приведены результаты расчета максимальной протяженности теплопровода от точки подключения на существующей тепловой сети до нового потребителя.

Таблица 2.4 Предельная протяженность теплопровода от точки подключения к системе теплоснабжения ЮК-ГРЭС до новой теплopotребляющей установки (температурный график 150-70)

Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Предельная протяженность теплопровода по <i>kэф</i> , м
0,01	2
0,02	4
0,03	5
0,04	7
0,05	9
0,06	11
0,07	13
0,08	14
0,09	16
0,1	18
0,2	36
0,3	54
0,4	72
0,5	90
1	181
1,5	271
2	361
2,5	452
3	542
3,5	632
4	723
4,5	813
5	903
5,5	994
6	1084
10	1806
15	2710
20	3613
30	5419

Проведенный анализ показал, что коэффициент эффективности присоединения нагрузки дает наиболее адекватную оценку целесообразности нового подключения в зоне РЭТ, т.к. он учитывает, как капитальные затраты, так и эксплуатационные. В связи с этим, рекомендуется использовать коэффициент эффективности присоединения нагрузки при принятии решения относительно новых заявителей.

2.5.3. Выводы:

1) Радиус эффективного теплоснабжения не просто измеритель, а экономическая категория, которая может быть использована при рассмотрении задач о расширении и объединении зон действия источников тепловой энергии.

2) Радиусы эффективного теплоснабжения целесообразно вычислять только при возникновении задачи реконструкции или нового строительства в зоне действия конкретного источника тепловой энергии.

3) Радиус эффективного теплоснабжения, прежде всего, зависит от прогнозируемой конфигурации тепловой нагрузки относительно места расположения источника тепловой энергии и плотности тепловой нагрузки.

4) На значение эффективного радиуса самое существенное влияние оказывает наличие или отсутствие резервов пропускной способности существующих тепловых сетей и резервов тепловой мощности на источнике.

5) Одним из главных параметров, от которого зависит значение эффективного радиуса, является величина подключаемой новой нагрузки. Характер этого влияния не однозначный. Увеличение новой нагрузки может привести как к возрастанию эффективного радиуса, так и к его уменьшению.

6) Значительное влияние на величину эффективного радиуса оказывает способ прокладки тепловых сетей. При подземном способе прокладки увеличение затрат на перекладку и новое строительство приводит к снижению эффективного радиуса.

7) Значение эффективного радиуса существенным образом зависит от места подключения новой нагрузки к существующей тепловой сети и может быть различным для каждого направления вывода тепловой мощности.

8) Методика определения эффективного радиуса теплоснабжения не отражает реального влияния на совокупные затраты на подключение мелких потребителей, расположенных на значительном удалении от существующих тепловых сетей. Мелкие потребители (индивидуальные жилые дома), находящиеся на расстоянии не более 20 м от сетей теплоснабжения могут быть подключены трубопроводами с DN32. Потребители с такой же нагрузкой, но удалённые на значительное расстояние от сетей теплоснабжения, должны подключаться трубопроводами с большим диаметром для обеспечения расчётного гидравлического режима. Это приводит к значительному росту нормативных технологических тепловых потерь. В данном случае реальные критерии радиуса эффективного теплоснабжения должны подтверждаться гидравлическими и тепловыми расчётами с учётом рельефа местности и величины подключаемых тепловых нагрузок.

Раздел 3. «Существующие и перспективные балансы теплоносителя»

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

Описание водоподготовительных установок, характеристика оборудования приведены в Главе 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения».

Перспективная производительность водоподготовительных установок для тепловых сетей рассчитана в соответствии СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

Для определения перспективной проектной производительности водоподготовительных установок тепловой сети были рассчитаны среднечасовые расходы подпитки тепловой сети. Расчет был произведен на основании данных о перспективных зонах действия источников и характеристик их тепловых сетей.

Перспективная производительность ВПУ, а также расчетные величины нормативной подпитки теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников теплоснабжения приведены ниже.

Таблица 3.1 Перспективные балансы производительности ВПУ

№ п/п	Наименование параметра	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЮК ГРЭС												
1	Производительность ВПУ, т/ч	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
2	Срок службы, лет											
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	Общая емкость баков-аккумуляторов, м3	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	75,125	75,125	76,197	76,197	76,197	76,197	76,197	76,197	76,197	76,197	76,197
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	95,700	95,700	95,700	95,700	95,700	95,700	95,700	95,700	95,700	95,700	95,700
6.1	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	11,962	11,962	12,319	12,319	12,319	12,319	12,319	12,319	12,319	12,319	12,319
6.2	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	83,738	83,738	83,381	83,381	83,381	83,381	83,381	83,381	83,381	83,381	83,381
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч	32,700	32,700	32,700	32,700	32,700	32,700	32,700	32,700	32,700	32,700	32,700
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	95,693	95,693	98,553	98,553	98,553	98,553	98,553	98,553	98,553	98,553	98,553
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	171,600	171,600	171,600	171,600	171,600	171,600	171,600	171,600	171,600	171,600	171,600
9.1	Доля резерва, %	57,20%	57,20%	57,20%	57,20%	57,20%	57,20%	57,20%	57,20%	57,20%	57,20%	57,20%
Котельные ООО «Теплоэнерго»												
котельная № 3												
1	Производительность ВПУ, т/ч	1,800	1,800									
2	Срок службы, лет											
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	2	2									
4	Общая емкость баков-аккумуляторов, м3	150,000	150,000									
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,581	0,581									
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,980	0,980									
6.1	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,194	0,194									
6.2	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,786	0,786									
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч											
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	1,550	1,550									
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,820	0,820									
9.1	Доля резерва, %	45,56%	45,56%									
котельная школы № 7												
1	Производительность ВПУ, т/ч											
2	Срок службы, лет											
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.											
4	Общая емкость баков-аккумуляторов, м3											

№ п/п	Наименование параметра	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
6.1	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
6.2	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч											
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч											
9.1	Доля резерва, %											
котельная школы № 16												
1	Производительность ВПУ, т/ч											
2	Срок службы, лет											
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Общая емкость баков-аккумуляторов, м3	17,460	17,460	17,460	17,460	17,460	17,460	17,460	17,460	17,460	17,460	17,460
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
6.1	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
6.2	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч											
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч											
9.1	Доля резерва, %											
котельная № 2												
1	Производительность ВПУ, т/ч											
2	Срок службы, лет											
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	3	3									
4	Общая емкость баков-аккумуляторов, м3	180,000	180,000									
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,491	0,491									
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,530	0,530									
6.1	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,164	0,164									
6.2	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,366	0,366									
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч											

№ п/п	Наименование параметра	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	1,310	1,310									
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч											
9.1	Доля резерва, %											
котельная Тобольская												
1	Производительность ВПУ, т/ч	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2	Срок службы, лет											
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Общая емкость баков-аккумуляторов, м3	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410	0,410
6.1	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
6.2	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч											
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590	0,590
9.1	Доля резерва, %	59,00%	59,00%	59,00%	59,00%	59,00%	59,00%	59,00%	59,00%	59,00%	59,00%	59,00%
котельная БИС												
1	Производительность ВПУ, т/ч	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
2	Срок службы, лет											
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Общая емкость баков-аккумуляторов, м3	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250
6.1	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
6.2	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч											
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750	6,750
9.1	Доля резерва, %	96,43%	96,43%	96,43%	96,43%	96,43%	96,43%	96,43%	96,43%	96,43%	96,43%	96,43%
котельная ж/д № 1												
1	Производительность ВПУ, т/ч	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
2	Срок службы, лет											

№ п/п	Наименование параметра	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Общая емкость баков-аккумуляторов, м3	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
6.1	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
6.2	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч											
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
9.1	Доля резерва, %	87,50%	87,50%	87,50%	87,50%	87,50%	87,50%	87,50%	87,50%	87,50%	87,50%	87,50%
котельная ж/д № 2												
1	Производительность ВПУ, т/ч	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
2	Срок службы, лет											
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Общая емкость баков-аккумуляторов, м3	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110
6.1	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
6.2	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч											
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	0,690	0,690	0,690	0,690	0,690	0,690	0,690	0,690	0,690	0,690	0,690
9.1	Доля резерва, %	86,25%	86,25%	86,25%	86,25%	86,25%	86,25%	86,25%	86,25%	86,25%	86,25%	86,25%
котельная № 3Т												
1	Производительность ВПУ, т/ч	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600
2	Срок службы, лет											
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	Общая емкость баков-аккумуляторов, м3	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,671	0,671	0,671	0,671	0,671	0,671	0,671	0,671	0,671	0,671	0,671
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900	0,900
6.1	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224

№ п/п	Наименование параметра	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6.2	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч											
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789	1,789
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	5,700	5,700	5,700	5,700	5,700	5,700	5,700	5,700	5,700	5,700	5,700
9.1	Доля резерва, %	86,36%	86,36%	86,36%	86,36%	86,36%	86,36%	86,36%	86,36%	86,36%	86,36%	86,36%
котельная № 4Т												
1	Производительность ВПУ, т/ч	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
2	Срок службы, лет											
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Общая емкость баков-аккумуляторов, м3	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205	0,205
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780
6.1	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068
6.2	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,712	0,712	0,712	0,712	0,712	0,712	0,712	0,712	0,712	0,712	0,712
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч											
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547	0,547
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	6,220	6,220	6,220	6,220	6,220	6,220	6,220	6,220	6,220	6,220	6,220
9.1	Доля резерва, %	88,86%	88,86%	88,86%	88,86%	88,86%	88,86%	88,86%	88,86%	88,86%	88,86%	88,86%
котельная № 5Т												
1	Производительность ВПУ, т/ч	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
2	Срок службы, лет											
3	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Общая емкость баков-аккумуляторов, м3	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000
5	Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения, т/ч	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277
6	Всего подпитка тепловой сети, т/ч, в том числе:	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660
6.1	нормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092	0,092
6.2	сверхнормативные утечки теплоносителя, т/ч	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568	0,568
7	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС, т/ч											
8	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой), т/ч	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739	0,739
9	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ, т/ч	11,340	11,340	11,340	11,340	11,340	11,340	11,340	11,340	11,340	11,340	11,340
9.1	Доля резерва, %	94,50%	94,50%	94,50%	94,50%	94,50%	94,50%	94,50%	94,50%	94,50%	94,50%	94,50%

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

При возникновении аварийной ситуации на любом участке магистрального трубопровода, возможно организовать обеспечение подпитки тепловой сети из зоны действия соседнего источника путем использования связи между магистральными трубопроводами источников или за счет использования существующих баков аккумуляторов. При серьезных авариях в случае недостаточного объема подпитки химически обработанной воды допускается в соответствии со СП «Тепловые сети» производить подпитку «сырой» водой.

Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительная аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей.

Раздел 4. «Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»

4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Схема теплоснабжения Осинниковского городского округа была разработана с целью обеспечения надежного и качественного теплоснабжения потребителей с учетом прогноза градостроительного развития до 2030 года.

Основной задачей схемы теплоснабжения является разработка перспективы развития системы теплоснабжения, обеспечивающей реализацию Генерального плана, определение необходимых мероприятий и затрат на решение выявленных проблем, реконструкцию и модернизацию тепловых сетей и источников тепловой энергии.

Целями выполнения актуализации схемы теплоснабжения являются:

1 Актуализация показателей схемы по фактическим данным за период с базового года утвержденной схемы.

2 Рассмотрение новых предложений, а также актуализация проектов, включенных в реестр проектов схемы теплоснабжения.

3 Актуализация тарифных последствий.

4 Актуализация границ зон деятельности утвержденных ЕТО.

За отчетный период актуализации утвержденной Схемы теплоснабжения принято состояние 2025 г.

В качестве исходной информации при выполнении работы использованы:

- Схема теплоснабжения Осинниковского городского округа до 2035 года (актуализация на 2025 год).

- Материалы, предоставленные администрацией Осинниковского городского округа.

- Материалы, предоставленные теплоснабжающей организацией, осуществляющими производство и/или передачу тепловой энергии (ООО «Теплоэнерго»);

Мастер-план схемы теплоснабжения выполняется в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения (Постановление Правительства Российской Федерации №154 от 22 февраля 2012г.).

Мастер-план схемы теплоснабжения Осинниковского городского округа предназначен для описания и обоснования отбора нескольких вариантов ее реализации, из которых будет выбран рекомендуемый вариант. Каждый вариант должен обеспечивать покрытие перспективного спроса на тепловую мощность, возникающего в городе, и критерием этого обеспечения является выполнение балансов тепловой мощности источников тепловой энергии и спроса на тепловую мощность при расчетных условиях, заданных нормативами проектирования систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объектов теплопотребления.

Выполнение текущих и перспективных балансов тепловой мощности источников и текущей и перспективной тепловой нагрузки в каждой зоне действия источника тепловой энергии является главным условием для разработки вариантов мастер-плана.

В соответствии с «Требованиями к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» предложения к развитию системы теплоснабжения должны базироваться на предложениях исполнительных органов власти и эксплуатационных организаций, особенно в тех разделах, которые касаются развития источников теплоснабжения.

Варианты мастер-плана формируют базу для разработки проектных предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей для различных вариантов состава энергоисточников, обеспечивающих перспективные балансы спроса на тепловую мощность.

При актуализации схемы теплоснабжения был скорректирован прогноз перспективной застройки и прогноз прироста тепловой нагрузки.

Балансы тепловой мощности источников и тепловой нагрузки определены для всех источников теплоснабжения города, участвующих в теплоснабжении на 01.01.2026 года.

4.1.1. Сценарии развития системы теплоснабжения Осинниковского городского округа

В схеме теплоснабжения рассмотрены два сценария развития системы теплоснабжения Осинниковского городского округа.

Мероприятия Сценария №1:

- Реконструкция тепловых сетей, исчерпавших эксплуатационный ресурс;
- Строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей;
- Строительство рециркуляционных трубопроводов ГВС для потребителей, подключенных по тупиковой схеме;
- Вывод из эксплуатации котельной школы №7. Установка БМК на месте котельной;
- Реконструкция части котельных г. Осинники и п. Тайжин с установкой полуавтоматических котлоагрегатов с возможностью использования каменного угля и природного газа;
- Мероприятия по автоматизации ЦТП;
- Вывод из эксплуатации котельных №2, №3 с переключением потребителей на ЮК ГРЭС.

Мероприятия Сценария №2:

- Реконструкция тепловых сетей, исчерпавших эксплуатационный ресурс;
- Строительство тепловых сетей для подключения перспективных потребителей;
- Строительство рециркуляционных трубопроводов ГВС для потребителей, подключенных по тупиковой схеме;
- Вывод из эксплуатации котельной школы №7. Установка БМК на месте котельной;
- Реконструкция части котельных г. Осинники и п. Тайжин с установкой полуавтоматических котлоагрегатов с возможностью использования каменного угля и природного газа;
- Мероприятия по автоматизации ЦТП;
- Вывод из эксплуатации котельных №2, №3 и строительство на их месте новых блочно-модульных котельных.

4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

Обоснование выбора Сценария развития систем теплоснабжения Осинниковского городского округа представлено в Главе 5 Обосновывающих материалов.

Сравнение Сценариев развития систем теплоснабжения представлены в таблице ниже.

Таблица 4.1 Сравнение сценариев развития систем теплоснабжения.

Номер критерия	Наименование	Сценарий №1	Сценарий №2
1	Ценовые (тарифные) последствия по единой теплоснабжающей организации	+	+
2	Приоритетность комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	+	-
3	Величина капитальных затрат на реализацию мероприятий	+/-	+

Вывод: По результатам сравнения Сценариев развития систем теплоснабжения Осинниковского городского округа наиболее эффективным является Сценарий №1. Далее в схеме теплоснабжения рассматривается Сценарий №1 как основной.

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 расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения

В связи с наличием резерва тепловой мощности на источниках города и на основном источнике ЮК ГРЭС, строительство новых источников тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии для обеспечения тепловых нагрузок при актуализации схемы теплоснабжения не предусмотрено. Вся перспективная нагрузка будет обеспечиваться существующими источниками.

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

Перспективные потребители планируется подключать к системе теплоснабжения ЮК ГРЭС. Существующих мощностей ЮК ГРЭС достаточно для обеспечения перспективной нагрузки.

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

В перспективе планируется провести реконструкцию котельных ОГО с целью повышения эффективности работы системы теплоснабжения.

Таблица 5.1 Мероприятия по реконструкции действующих котельных

№ п/п	Наименование мероприятия	Обозначение необходимости	Описание и место расположения объекта	Источник финансирования	Год начала реализации мероприятия	Год завершения мероприятия	Капитальные затраты на реализацию мероприятий (без НДС), тыс. руб.
001.01.02.000	Подгруппа проектов реконструкции источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки						385509
001.01.02.001	Реконструкция котельной школы №16 с установкой полуавтоматических котлоагрегатов с возможностью использования каменного угля и природного газа	Реконструкция котельной для повышения эффективности работы системы теплоснабжения	Котельная №16	Бюджетные средства	2029	2030	9225
001.01.02.002	Реконструкция котельной Тобольская с установкой полуавтоматических котлоагрегатов с возможностью использования каменного угля и природного газа	Реконструкция котельной для повышения эффективности работы системы теплоснабжения	Котельная Тобольская	Бюджетные средства	2032	2033	72402
001.01.02.003	Реконструкция котельной ж/д№1 с установкой полуавтоматических котлоагрегатов с возможностью использования каменного угля и природного газа.	Техническое перевооружение котельной для повышения эффективности работы системы теплоснабжения	Котельная ж/д№1	Бюджетные средства	2027	2028	13606
001.01.02.004	Реконструкция котельной ж/д№2 с установкой полуавтоматических котлоагрегатов с возможностью использования каменного угля и природного газа.	Техническое перевооружение котельной для повышения эффективности работы системы теплоснабжения	Котельная ж/д№2	Бюджетные средства	2029	2030	15913
001.01.02.005	Реконструкция котельной № 3Т с установкой полуавтоматических котлоагрегатов с возможностью использования каменного угля и природного газа.	Техническое перевооружение котельной для повышения эффективности работы системы теплоснабжения	Котельная № 3Т	Бюджетные средства	2031	2032	127301
001.01.02.006	Реконструкция котельной № 4Т с установкой полуавтоматических котлоагрегатов с возможностью использования каменного угля и природного газа.	Техническое перевооружение котельной для повышения эффективности работы системы теплоснабжения	Котельная № 4Т	Бюджетные средства	2030	2031	64314
001.01.02.007	Реконструкция котельной № 5Т с установкой полуавтоматических котлоагрегатов с возможностью использования каменного угля и природного газа.	Техническое перевооружение котельной для повышения эффективности работы системы теплоснабжения	Котельная № 5Т	Бюджетные средства	2028	2029	69848
001.01.02.008	Установка приборов учета в котельной БиС с возможностью дистанционного контроля параметров	Учет тепловой энергии	Котельная БИС	Бюджетные средства	2028	2028	1700

№ п/п	Наименование мероприятия	Обозначение необходимости	Описание и место расположения объекта	Источник финансирования	Год начала реализации мероприятия	Год завершения мероприятия	Капитальные затраты на реализацию мероприятий (без НДС), тыс. руб.
001.01.02.009	Установка приборов учета в котельной №4Т с возможностью дистанционного контроля параметров	Учет тепловой энергии	Котельная № 4Т	Бюджетные средства	2029	2029	6700
001.01.02.010	Установка приборов учета в котельной №5Т с возможностью дистанционного контроля параметров	Учет тепловой энергии	Котельная № 5Т	Бюджетные средства	2028	2028	4500

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

Территорию Осинниковского городского округа снабжает один источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии – ЮК ГРЭС. Данная система теплоснабжения изолирована от остальных источников тепловой энергии.

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

Выбранный сценарий развития системы теплоснабжения предполагает переключение нагрузки котельных №2 и №3 на источник комбинированной выработки – ЮК ГРЭС.

Для этого предполагается завершить строительство ЦТП вблизи котельной №2, построить участок магистрали от существующего ЦТП-7 до нового ЦТП, участок тепловой сети, соединяющий сети котельных №№2, 3. Данное мероприятие подробно описано в Разделе 6.

Схемой теплоснабжения предлагается вывод из эксплуатации котельной №7 с переключением потребителей на новую блочно-модульную котельную. Перечень мероприятий представлен в таблице ниже.

Таблица 5.2 Мероприятия по строительству новых блочно-модульных котельных и выводу из эксплуатации существующих

№ п/п	Наименование мероприятия	Обозначение необходимости	Описание и место расположения объекта	Источник финансирования	Год начала реализации мероприятия	Год завершения мероприятия	Капитальные затраты на реализацию мероприятий (без НДС), тыс. руб.
001.01.01.000	Подгруппа проектов строительства новых источников тепловой энергии, в том числе комбинированной выработки						108263
001.01.01.001	Вывод из эксплуатации котельной школы №7. Установка БМК на месте котельной	Строительство блочно-модульной котельной взамен существующей для повышения эффективности работы системы теплоснабжения	Котельная школы №7	Бюджетные средства	2031	2032	6457
001.01.01.002	Строительство котельной школы (р-н гор. парка)	Обеспечение перспективных потребителей тепловой энергией		Бюджетные средства	2029	2030	101806

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

В перспективе не планируется перевод котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

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

Перевод существующих котельных в пиковый режим не планируется.

В перспективе предлагается вывод котельных №2, №3 и переключение потребителей на систему теплоснабжения ЮК ГРЭС.

Для этого предполагается завершить строительство ЦТП вблизи котельной №2, построить участок магистрали от существующего ЦТП-7 до нового ЦТП, участок тепловой сети, соединяющий сети котельных №№2, 3.

Мероприятия представлены в Разделе 6.

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

В системе теплоснабжения тепловых сетей, присоединенных от ЮК ГРЭС в Осинниковском городском округе принято центральное качественное регулирование отпуска тепловой энергии в сетевой воде и приняты основные температурные графики.

Температура теплоносителя тепломагистрали изменяется по температурному графику 150 / 70°C со срезкой на 125°C, распределительных сетей отопления – 95 /70°C. Для обеспечения нормативной температуры в системах горячего водоснабжения предусмотрена циркуляция теплоносителя. Наряду с этим значительная часть потребителей не имеет циркуляционных трубопроводов.

Температурный график отпуска тепла в тепловые сети от котельных – 95/70 С.

Согласовано: Заместитель Главы Осинниковского городского округа по управлению и ЖКХ А.А. Мокерова 2026г

Согласовано: Первый заместитель главы Калининского городского округа по ЖКХ З.А. Шайхалисламова 2026г


Согласовано: Директор управления по операционной деятельности ПАО «ЮК ГРЭС» Л.А. Нарватов 2026г

Утверждаю: Главный инженер по ТС ООО «Теплоэнерго» А.А. Незамаев 2026г

Отопительный температурный график 150-70°C со срезкой на 125°C и спрямлением на 80°C
 Источник теплоснабжения: БУ-3 ЮК ГРЭС
 Отопительный сезон 2026-2027 гг.

Температура наружного воздуха, °С	Температура сетевой воды в трубопроводе, °С		
	В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе	с учетом ветра
8	80,0	48,0	80,0
7	80,0	47,4	80,0
6	80,0	46,7	80,0
5	80,0	46,1	80,0
4	80,0	45,5	80,0
3	80,0	44,9	80,0
2	80,0	44,3	80,7
1	80,0	43,6	82,2
0	80,0	43,0	83,7
-1	81,0	42,9	85,4
-2	82,0	43,7	87,1
-3	83,0	44,5	88,8
-4	84,0	45,3	90,5
-5	85,0	46,1	92,1
-6	87,0	46,9	94,6
-7	89,0	47,7	97,0
-8	91,0	48,5	99,4
-9	93,0	49,3	101,8
-10	95,0	50,0	104,4
-11	97,0	50,8	106,4
-12	99,0	51,5	108,4
-13	101,0	52,3	110,4
-14	103,0	53,0	112,4
-15	105,0	53,7	114,4
-16	107,0	54,5	116,4
-17	109,0	55,2	118,4
-18	111,0	55,9	120,3
-19	113,0	56,6	122,3
-20	115,0	57,3	124,3
-21	117,0	58,0	125,0
-22	119,0	58,7	125,0
-23	121,0	59,4	125,0
-24	123,0	60,1	125,0
-25	125,0	60,8	125,0
-26	125,0	60,5	125,0
-27	125,0	60,2	125,0
-28	125,0	59,9	125,0
-29	125,0	59,6	125,0
-30	125,0	59,3	125,0
-31	125,0	59,0	125,0
-32	125,0	58,7	125,0
-33	125,0	58,4	125,0
-34	125,0	58,1	125,0
-35	125,0	57,8	125,0

Примечание: Поправка на ветер вводится согласно утвержденному регламенту.

Начальник ПТО по ТС 

А.Ю. Хоботня

Рисунок 5.1 Температурный график отпуски тепловой энергии БУЗ ЮК ГРЭС на отопительный период 2026-2027 гг.

Согласовано
 Заместитель Главы
 Осининского городского округа по ЖКХ
 А.А. Мохерова

« 20 » 2026 г.



Утверждаю
 Главный инженер
 ООО «Теплоэнерго»
 А.А. Незамасв

2026 г.

**Температурный график работы котельных
 и второго контура системы отопления ЦТП ООО "Теплоэнерго"
 на отопительный период 2026-2027гг.
 ($t_{max}/t_{ср}$ 95/70°C, $t_{н.р.}$ = -35°C)**

Поправка на ветер

Температура наружного воздуха, °С	Температура теплоносителя на выходе с источника, °С	
	в лобящем трубопроводе	в обратном трубопроводе
+8	41,2	35,8
+7	42,7	36,8
+6	44	38
+5	46	39
+4	47	40
+3	48	41
+2	50	41
+1	51	42
0	52	43
-1	54	44
-2	55	45
-3	56	46
-4	58	47
-5	59	48
-6	60	48
-7	62	49
-8	63	50
-9	64	51
-10	65	52
-11	67	52
-12	68	53
-13	69	54
-14	70	55
-15	71	56
-16	73	56
-17	74	57
-18	75	58
-19	76	59
-20	78	59
-21	79	60
-22	80	61
-23	81	62
-24	82	62
-25	83	63
-26	85	64
-27	86	64
-28	87	65
-29	88	66
-30	89	67
-31	90	67
-32	92	68
-33	93	69
-34	94	69
-35	95	70

	скорость ветра, м/сек			
	5	10	15	20
+3	-	-	+1	+1
+2	+1	-0,5	-0,5	-1,5
+1	+0,5	-1	-1	-2
0	-1	-2	-3	-3
-1	-2	-2	-3	-4
-2	-3	-4	-4	-5
-3	-4	-5	-6	-6
-4	-5	-6	-7	-7
-5	-6	-7	-8	-9
-6	-7	-8	-9	-10
-7	-8	-9	-10	-11
-8	-9	-10	-11	-12
-9	-10	-11	-12	-13
-10	-11	-12	-13	-14
-11	-12	-13	-14	-15
-12	-13	-14	-15	-17
-13	-14	-16	-17	-18
-14	-15	-17	-18	-19
-15	-16	-18	-19	-20
-16	-17	-19	-20	-21
-17	-18	-20	-21	-23
-18	-19	-21	-22	-24
-19	-20	-22	-23	-25
-20	-22	-23	-25	-26
-21	-23	-24	-26	-27
-22	-24	-25	-27	-28
-23	-25	-26	-28	-30
-24	-26	-27	-29	-31
-25	-27	-28	-30	-32
-26	-28	-30	-31	-33
-27	-29	-31	-32	-34
-28	-30	-32	-33	-36
-29	-31	-33	-35	-37
-30	-32	-34	-36	-38
-31	-33	-35	-37	-39
-32	-34	-36	-38	
-33	-35	-37	-39	
-34	-36	-38		
-35	-37	-39		

Эквивалентная температура наружного воздуха, °С

Начальник ИТТО

Хоботня А.Ю.

**Рисунок 5.2 Температурный график отпуска тепловой энергии от котельных и второго контура
 отопления ЦТП ООО «Теплоэнерго» на отопительный период 2026-2027 гг.**

В перспективе изменять температурный график не планируется.

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

В перспективе изменений установленной мощности на источниках тепловой энергии не планируется. На котельных запланирована реконструкция, по результатам которой располагаемая мощность станет равной установленной.

В таблице ниже представлен перечень источников с указанием установленной и располагаемой мощностей.

Таблица 5.3 Существующие и перспективные значения установленной и располагаемой мощностей

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Котельные ООО «Теплоэнерго»												
	котельная № 3												
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	8,600	8,600									
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	6,202	6,202									
	котельная школы № 7												
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,584	0,584	0,584	0,584	0,584	0,584	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
	котельная школы № 16												
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,820	0,820	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	котельная № 2												
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	5,960	5,960									
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,493	4,493									
	котельная Тобольская												
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,690	4,690	4,690	4,690	4,690	4,690	4,690	4,690	4,690	4,690	4,690
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,286	4,286	4,286	4,286	4,286	4,286	4,286	4,690	4,690	4,690	4,690
	котельная Тобольская												
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060
	котельная ж/д № 1												
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,091	1,091	1,091	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330
	котельная ж/д № 2												
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,149	1,149	1,149	1,149	1,149	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410	1,410
	котельная № 3Т												
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	11,020	11,020	11,020	11,020	11,020	11,020	11,020	11,020	11,020	11,020	11,020
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	8,714	8,714	8,714	8,714	8,714	8,714	8,714	11,020	11,020	11,020	11,020
	котельная № 4Т												
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160	6,160
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	5,050	5,050	5,050	5,050	5,050	5,050	6,160	5,050	5,050	5,050	5,050
	котельная № 5Т												
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	5,965	5,965	5,965	5,965	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610
	ЮК ГРЭС												

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	506,000	506,000	506,000	506,000	506,000	506,000	506,000	506,000	506,000	506,000	506,000
2	Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	493,900	493,900	493,900	493,900	493,900	493,900	493,900	493,900	493,900	493,900	493,900

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

В Осинниковском ГО в рассматриваемом периоде 2026-2035 гг. ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не планируется.

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)

Мероприятия по реконструкции и модернизации и строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности, не планируются.

В перспективе планируется закрытие котельных №2, №3 и переключение потребителей на ЮК ГРЭС. Данные мероприятия представлены в Разделе 6.4.

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

Предложения по строительству тепловых сетей для подключения перспективных потребителей представлены ниже.

В перспективе мероприятия по реконструкции и модернизации тепловых сетей с увеличением диаметра для обеспечения перспективной тепловой нагрузки не требуются.

Таблица 6.1 Мероприятия по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных потребителей тепловой энергией

№ п/п	Наименование мероприятия	Обозначение необходимости	Описание и место расположения объекта	Источник финансирования	Год начала реализации мероприятия	Год завершения мероприятия	Капитальные затраты на реализацию мероприятий (без НДС), тыс. руб.
001.02.01.000	Подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки						185412
001.02.01.001	Строительство тепловой сети для подключения перспективного объекта «Группа домов р-н ул. Победы»	Обеспечения подключения перспективных потребителей		Бюджетные средства	2028	2029	77342
001.02.01.002	Строительство тепловой сети для подключения перспективного объекта «Группа домов по ул. Крупской»	Обеспечения подключения перспективных потребителей		Бюджетные средства	2027	2030	37682
001.02.01.003	Строительство тепловой сети для подключения перспективного объекта «Группа домов р-н Комсомольского парка»	Обеспечения подключения перспективных потребителей		Бюджетные средства	2028	2029	25134
001.02.01.004	Строительство тепловой сети для подключения перспективного	Обеспечения подключения перспективных потребителей		Бюджетные средства	2027	2028	45254

№ п/п	Наименование мероприятия	Обозначение необходимости	Описание и место расположения объекта	Источник финансирования	Год начала реализации мероприятия	Год завершения мероприятия	Капитальные затраты на реализацию мероприятий (без НДС), тыс. руб.
	объекта «МКД ул. Куйбышева, 6»						

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

Схемой теплоснабжения предлагается несколько вариантов организации совместной работы источников тепловой энергии.

6.3.1. Организация совместной работы Котельных №2 и №3.

В настоящий момент в городском округе Осинники два источника, работающих на единую сеть - Котельная №2 и Котельная №3 на единую сеть в районе ул. Ленина и Осинниковским ремонтно-механическим заводом. Системы изолированы друг от друга в районе ул. Базарная перемышкой 2Ду159 со стороны Котельной №2 и 2Ду133 со стороны Котельной №3. Чтобы установить возможность взаимного резервирования по пропускной способности сети, требуется дополнительно повысить соответствующий параметр: требуется перекладка части сети по ул. Базарная и строительства дополнительного участка сети по ул. Белякова.

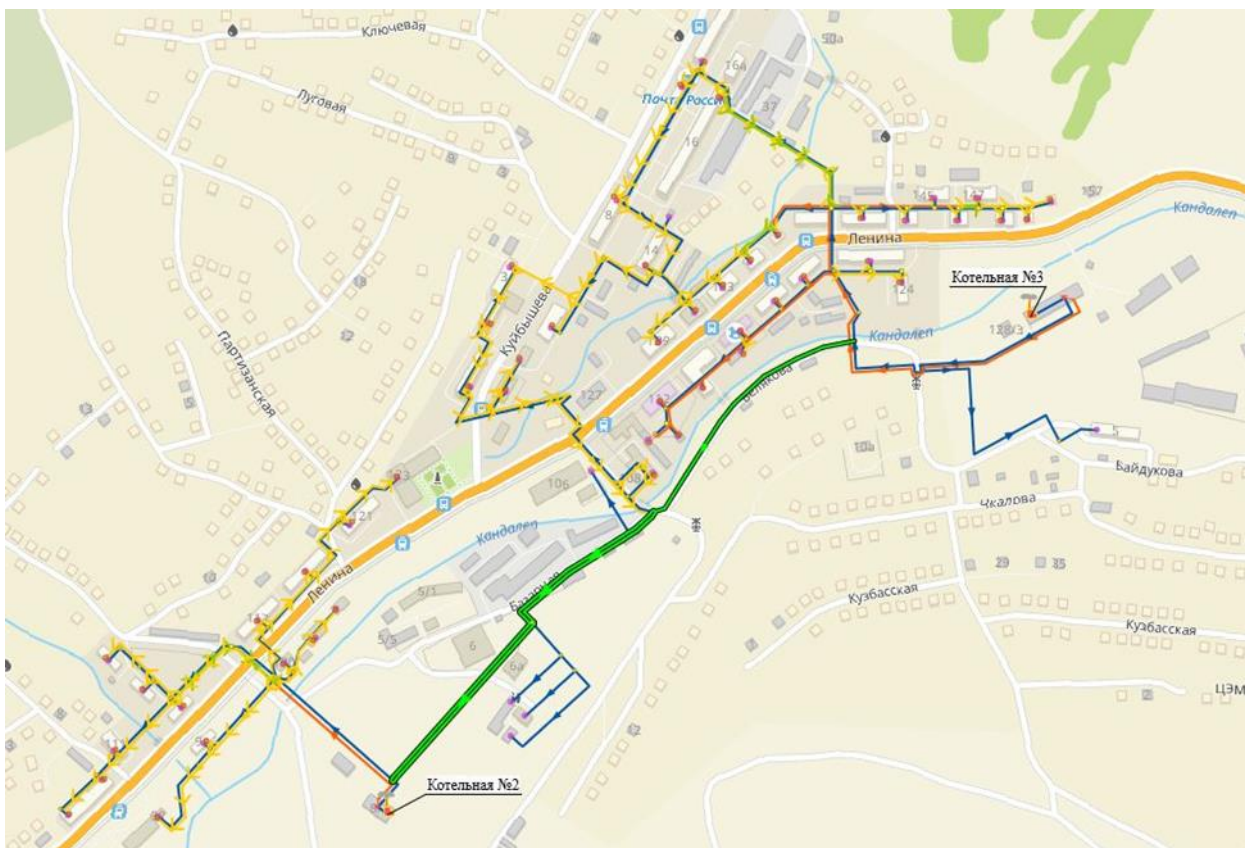


Рисунок 6.1 Трассировка рекомендуемой перемышки между источниками Котельной №2 и Котельной №3

Тонкой зелёной полосой выделены участки строительства перемычки по ул. Беякова, жирной зелёной полосой выделены участки, рекомендуемые к перекладке, ниже приведены параметры перспективных участков:

Таблица 6.2 Рекомендуемые к перекладке участки для перемычки между источниками Котельной №2 и Котельной №3

Sys	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода до реконструкции, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода до реконструкции, м
12	3,20	0,27	0,27	0,27	0,27
10	234,30	0,26	0,26	0,16	0,16
8	166,81	0,26	0,26	0,16	0,16
6	36,95	0,26	0,26	0,16	0,16

Таблица 6.3 Рекомендуемые к строительству участки для перемычки между источниками Котельной №2 и Котельной №3

Sys	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м
3	312,00	0,26	0,26

Таблица 6.4 Мероприятия по Резервированию котельных №2 и №3

№ п/п	Наименование мероприятия	Обозначение необходимости	Источник финансирования	Год начала реализации мероприятия	Год завершения мероприятия	Капитальные затраты на реализацию мероприятий (без НДС), тыс. руб.
001.02.03.027	Резервирование котельных №2 и №3: - строительство перемычки между котельными №2 и №3 - реконструкция тепловых сетей для обеспечения пропускной способности	Повышение надежности системы. Обеспечение резервирования тепловой нагрузки	Бюджетные средства	2027	2028	97 152,00

Так как, на период 2027-2030 запланировано переключение потребителей котельных №2 и №3 на ЮК ГРЭС, мероприятие по резервированию потеряло актуальность и в дальнейшем не рассматривалось.

6.3.2. Организация совместной работы Котельных 4Т и 5Т.

Котельные 4Т и 5Т физически близко расположены друг к другу, имеют прямой доступ для строительства перемычки по системе отопления и горячего водоснабжения. Ниже приведены трассировка и обоюдно резервирующей перемычки между Котельными 4Т и 5Т:



Рисунок 6.2 Трассировка рекомендуемой перемычки между источниками Котельной 4Т и Котельной 5Т

Зелёным выделены участки строительства перемычки по Системе Отопления, фиолетовым – по Системе Горячего Водоснабжения.

Таблица 6.5 Рекомендуемые к строительству участки для перемычки между источниками Котельной 4Т и Котельной 5Т

Sys	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Назначение теплопровода
63	635,48	0,31	0,31	Отопление
2	635,00	0,27	0,27	ГВС

Таблица 6.6 Мероприятия по Резервированию котельных 4Т и 5Т

№ п/п	Наименование мероприятия	Обозначение необходимости	Источник финансирования	Год начала реализации мероприятия	Год завершения мероприятия	Капитальные затраты на реализацию мероприятий (без НДС), тыс. руб.
001.02.03.026	Резервирование котельных 4Т и 5Т: - строительство перемычки между котельными 4Т и 5Т; - реконструкция тепловых сетей для обеспечения пропускной способности	Повышение надежности системы. Обеспечение резервирования тепловой нагрузки	Бюджетные средства	2031	2032	19820,00

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

В перспективе планируются мероприятия по выводу котельных:

- Мероприятия по выводу из эксплуатации котельных и переключение потребителей на новые блочно-модульные котельные;

- Мероприятия по выводу из эксплуатации котельных №2, №3 и переключение потребителей на ЮК ГРЭС.

Для первой группы мероприятий строительство, реконструкция и модернизация тепловых сетей не запланирована. Новые блочно-модульные котельные будут на месте существующих.

Для второй группы необходимы мероприятия по строительству тепловых сетей.

На рисунках ниже приведены перспективные пьезометрические графики после выполнения всех вышеуказанных мероприятий от ЮК ГРЭС через ЦТП-8 до самого удаленного потребителя. Как видно из графиков, после переключения потребителей с котельных №2 и №3 на ЮК ГРЭС у отдаленных потребителей сохраняется достаточный уровень напора

В перспективе планируются мероприятия по выводу котельных:

- Мероприятия по выводу из эксплуатации котельных и переключение потребителей на новые блочно-модульные котельные;

- Мероприятия по выводу из эксплуатации котельных №2, №3 и переключение потребителей на ЮК ГРЭС.

Для первой группы мероприятий строительство, реконструкция и модернизация тепловых сетей не запланирована. Новые блочно-модульные котельные будут на месте существующих.

Для второй группы необходимы мероприятия по строительству тепловых сетей.

На рисунках ниже приведены перспективные пьезометрические графики после выполнения всех вышеуказанных мероприятий от ЮК ГРЭС через ЦТП-8 до самого удаленного потребителя. Как видно из графиков, после переключения потребителей с котельных №2 и №3 на ЮК ГРЭС у отдаленных потребителей сохраняется достаточный уровень напора.

Таблица 6.7 Мероприятия по строительству тепловых сетей для переключения котельных №2, №3 на ЮК ГРЭС

№ п/п	Наименование мероприятия	Обозначение необходимости	Описание и место расположения объекта	Источник финансирования	Год начала реализации мероприятия	Год завершения мероприятия	Капитальные затраты на реализацию мероприятий (без НДС), тыс. руб.
001.02.02.000	Подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных						190412
001.02.02.001	Строительство магистральных тепловых сетей от ЦТП-7 до зоны действия котельных № 2, 3	Переключение потребителей котельной №2 и №3 на ЮК ГРЭС		Бюджетные средства	2027	2028	67745
001.02.02.002	Строительство квартальной тепловой сети от котельных № 2, 3 для подключения к новому ЦТП	Переключение потребителей котельной №2 и №3 на ЮК ГРЭС		Бюджетные средства	2027	2030	122667

Также схемой теплоснабжения предлагаются мероприятия по повышению эффективности работы системы теплоснабжения:

- Строительство рециркуляционных трубопроводов ГВС для потребителей, подключенных по тупиковой схеме

Затраты на данные мероприятия представлены в таблице ниже.

Таблица 6.8 Мероприятия по строительству рециркуляционных трубопроводов ГВС для потребителей, подключенных по тупиковой схеме

№ п/п	Наименование мероприятия	Обозначение необходимости	Описание и место расположения объекта	Источник финансирования	Год начала реализации мероприятия	Год завершения мероприятия	Капитальные затраты на реализацию мероприятий (без НДС), тыс. руб.
001.02.03.001	Мероприятия по восстановлению циркуляционных трубопроводов сетей ГВС						142067
001.02.03.001	Мероприятия по восстановлению циркуляционных трубопроводов сетей ГВС: Зона действия ЦТП-1	Повышение качества и эффективности ГВС	ЦТП-1	Бюджетные средства	2029	2034	57707
001.02.03.002	Мероприятия по восстановлению циркуляционных трубопроводов сетей ГВС: Зона действия ЦТП-4	Повышение качества и эффективности ГВС	ЦТП-4	Бюджетные средства	2029	2034	18702
001.02.03.003	Мероприятия по восстановлению циркуляционных трубопроводов сетей ГВС: Зона действия ЦТП-5	Повышение качества и эффективности ГВС	ЦТП-5	Бюджетные средства	2029	2034	19791
001.02.03.004	Мероприятия по восстановлению циркуляционных трубопроводов сетей ГВС: Зона действия ЦТП-6	Повышение качества и эффективности ГВС	ЦТП-6	Бюджетные средства	2030	2032	17207
001.02.03.005	Мероприятия по восстановлению циркуляционных трубопроводов сетей ГВС: Зона действия ЦТП-7	Повышение качества и эффективности ГВС	ЦТП-7	Бюджетные средства	2029	2032	28660

6.4.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций

Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации насосных станций и ЦТП представлены в таблице ниже.

Таблица 6.9 Мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации насосных станций и ЦТП

№ п/п	Наименование мероприятия	Обозначение необходимости	Описание и место расположения объекта	Источник финансирования	Год начала реализации мероприятия	Год завершения мероприятия	Капитальные затраты на реализацию мероприятий (без НДС), тыс. руб.
001.02.06.000	Подгруппа проектов строительства новых насосных станций						65760
001.02.06.001	Строительство повысительной насосной станции (ПНС)	Переключение потребителей котельной №2 и №3 на ЮК ГРЭС		Бюджетные средства	2027	2028	65760
001.02.07.000	Подгруппа проектов реконструкции насосных станций						0
-	-	-	-	-	-	-	-
001.02.08.000	Подгруппа проектов строительства и реконструкции ЦТП, в том числе с увеличением тепловой мощности, в целях подключения новых потребителей						182370
001.02.08.001	Замена вертикального цилиндрического бака-аккумулятора на ЦТП-1, взамен исчерпавшего эксплуатационный ресурс	Повышение эффективности работы системы теплоснабжения	ЦТП-1	Бюджетные средства	2027	2027	21000
001.02.08.002	Установка приборов учета в ЦТП-4 с возможностью дистанционного контроля параметров	Повышение эффективности работы системы теплоснабжения	ЦТП-4	Бюджетные средства	2030	2030	7800
001.02.08.003	Установка приборов учета в ЦТП-6 с возможностью дистанционного контроля параметров	Повышение эффективности работы системы теплоснабжения	ЦТП-6	Бюджетные средства	2030	2030	6700
001.02.08.004	Установка приборов учета в ЦТП-7 с возможностью дистанционного контроля параметров	Повышение эффективности работы системы теплоснабжения	ЦТП-7	Бюджетные средства	2029	2029	6700
001.02.08.005	Реконструкция центрального теплового пункта ЦТП-5	Повышение эффективности работы системы теплоснабжения	ЦТП-5	Бюджетные средства	2027	2028	61423
001.02.08.006	Строительство центрального теплового пункта (ЦТП-8) в зоне действия котельных № 2,3	Переключение потребителей котельной №2 и №3 на ЮК ГРЭС	ЦТП-8 (план)	Бюджетные средства	2027	2029	78747

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

В Осинниковском городском округе не требуется проведение мероприятий по строительству тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

В настоящий момент в г. Осинники отсутствует резервирование смежных районов города между ЦТП. Прямой доступ между ЦТП существует между ЦТП-1 и ЦТП-2 и ЦТП-4, а также между ЦТП-5 и ЦТП-6. Чтобы резервировать эти ЦТП требуется строительство дополнительных участков тепловой сети между районами, также частичная перекладка после ЦТП-1. Ниже представлены рекомендуемые трассировки переемы между ЦТП и их параметры:

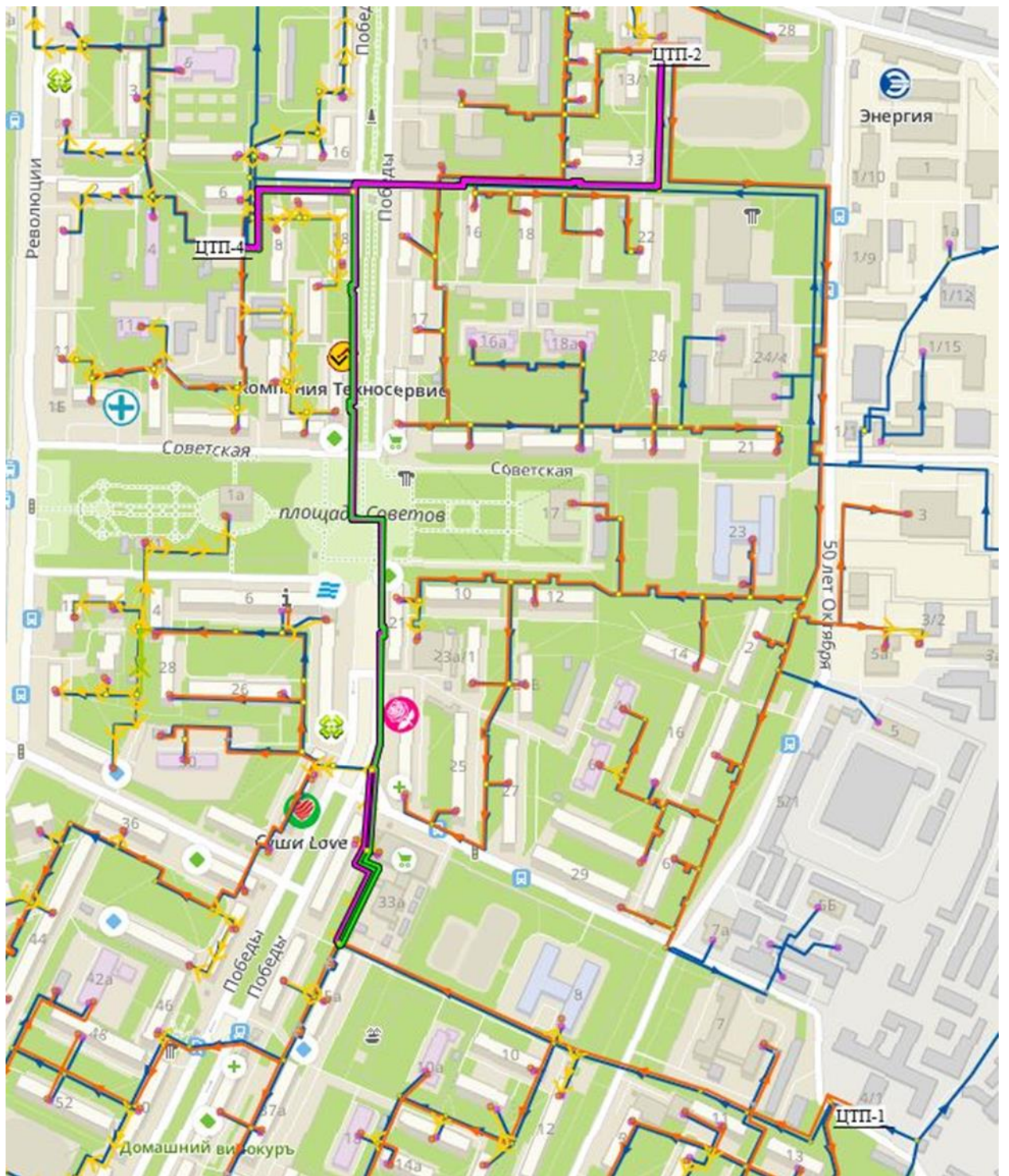


Рисунок 6.3 Трассировка рекомендуемой перемычки между ЦТП-1 и ЦТП-2, ЦТП-4

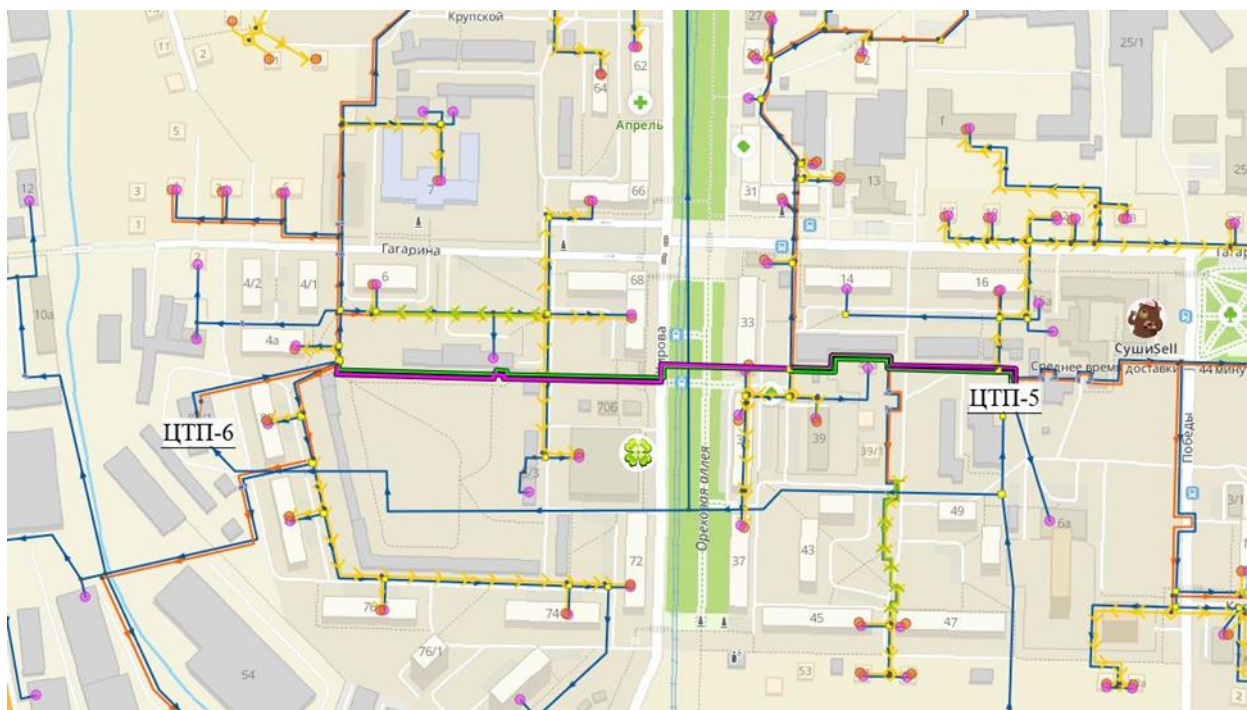


Рисунок 6.4 Трассировка рекомендуемой перемычки между ЦТП-5 и ЦТП-6

Таблица 6.10 Рекомендуемые к перекладке участки для перемычки между ЦТП

Sys	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода до реконструкции, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода до реконструкции, м	Назначение теплопровода	Перемычка
50	18,05	0,16	0,16	0,16	0,04	ГВС	Двухсторонняя перемычка ЦТП-5 - ЦТП-6
48	68,26	0,16	0,16	0,16	0,04	ГВС	
46	75,65	0,16	0,16	0,09	0,06	ГВС	
52	9,95	0,16	0,16	0,16	0,04	ГВС	
32	76,44	0,33	0,33	0,16	0,16	Отопление	
31	70,40	0,33	0,33	0,22	0,22	Отопление	
29	13,05	0,33	0,33	0,27	0,27	Отопление	
25	5,01	0,31	0,31	0,27	0,27	Отопление	
27	14,10	0,33	0,33	0,27	0,27	Отопление	
39	104,20	0,33	0,33	0,22	0,00	ГВС	
37	68,72	0,31	0,31	0,22	0,00	ГВС	
19	103,31	0,31	0,31	0,27	0,27	Отопление	
17	74,81	0,31	0,31	0,27	0,27	Отопление	

Таблица 6.11 Рекомендуемые к строительству участки для перемычки между ЦТП

Sys	Длина участка, м	Внутренний диаметр подающего трубопровода, м	Внутренний диаметр обратного трубопровода, м	Назначение теплопровода	Балансодержатель
42	304,90	0,33	0,33	Отопление	Двухсторонняя перемычка ЦТП-5 - ЦТП-6
40	312,59	0,16	0,16	ГВС	
65	440,72	0,31	0,31	Отопление	Перемычка ЦТП-1 - ЦТП-2
58	444,89	0,26	0,26	ГВС	
55	184,16	0,27	0,27	Отопление	Перемычка ЦТП-1 - ЦТП-4
67	179,68	0,27	0,27	ГВС	
14	580,84	0,27	0,27	Отопление	Перемычка ЦТП-1 - ЦТП-4 - ЦТП-2
35	579,37	0,33	0,33	ГВС	

Таблица 6.12 Мероприятия по Резервированию ЦТП

№ п/п	Наименование мероприятия	Обозначение необходимости	Описание и место расположения объекта	Источник финансирования	Год начала реализации мероприятия	Год завершения мероприятия	Капитальные затраты на реализацию мероприятий (без НДС), тыс. руб.
001.02.03.001	Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса						43909
001.02.03.029	Резервирование ЦТП-1, ЦТП-2, ЦТП-4: - строительство перемычки между ЦТП-1, ЦТП-2, ЦТП-4; -реконструкция тепловых сетей для обеспечения пропускной способности	Повышение надежности системы. Обеспечение резервирования тепловой нагрузки	Тепловые сети ЦТП-1, ЦТП-2, ЦТП-4	Бюджетные средства	2032	2034	31671
001.02.03.030	Резервирование ЦТП-6 и ЦТП-7: - строительство перемычки между ЦТП-6 и ЦТП-7; - реконструкция тепловых сетей для обеспечения пропускной способности	Повышение надежности системы. Обеспечение резервирования тепловой нагрузки	Тепловые сети ЦТП-6, ЦТП-7	Бюджетные средства	2032	2033	12238

Мероприятия по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса представлены в таблице ниже.

Таблица 6.13 Мероприятия по реконструкции и модернизации тепловых сетей подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса

№ п/п	Наименование мероприятия	Обозначение необходимости	Описание и место расположения объекта	Источник финансирования	Год начала реализации мероприятия	Год завершения мероприятия	Капитальные затраты на реализацию мероприятий (без НДС), тыс. руб.
001.02.03.001	Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с истощением эксплуатационного ресурса						989067
001.02.03.06	Капитальный ремонт участка наружных сетей теплоснабжения по адресу: Осинниковский городской округ, пос. Тайжина, ул. Дорожная (с прокладкой циркуляционного трубопровода)	Снижение износа тепловых сетей	Тепловые сети п. Тайжин	Бюджетные средства	2026	2028	71902
001.02.03.07	Реконструкция, замена тепловых сетей ж/д 2 (отопл. , ГВС)	Снижение износа тепловых сетей	Котельная ж/д №2	Бюджетные средства	2030	2031	1836
001.02.03.08	Реконструкция, замена тепловых сетей ж/д 1 (отпл., ГВС)	Снижение износа тепловых сетей	Котельная №ж/д№1	Бюджетные средства	2031	2032	2448
001.02.03.09	Реконструкция, замена тепловых сетей котельной № 3Т (отопление, гвс с прокладкой циркуляционного трубопровода)	Снижение износа тепловых сетей	Котельная №3Т	Бюджетные средства	2028	2029	98911
001.02.03.10	Реконструкция, замена тепловых сетей котельной № 4Т (отопление, гвс)	Снижение износа тепловых сетей	Котельная №4Т	Бюджетные средства	2030	2031	87998
001.02.03.11	Реконструкция, замена сетей котельной № 2 (отопление, гвс с прокладкой циркуляционного трубопровода)	Снижение износа тепловых сетей	Котельная №2	Бюджетные средства	2027	2028	14570
001.02.03.12	Реконструкция, замена сетей котельной № 3 (отопление, гвс с прокладкой циркуляционного трубопровода)	Снижение износа тепловых сетей	Котельная №3	Бюджетные средства	2028	2029	34071
001.02.03.13	Реконструкция, замена сетей котельной Тобольская (от котельной до ТК-1)	Снижение износа тепловых сетей	Котельная Тобольская	Бюджетные средства	2028	2028	9541
001.02.03.14	Замена сетей ЦТП-1 (отопл., гвс)	Снижение износа тепловых сетей	ЦТП-1	Бюджетные средства	2027	2033	118474
001.02.03.15	Замена сетей ЦТП-2 (отопл., гвс)	Снижение износа тепловых сетей	ЦТП-2	Бюджетные средства	2030	2031	20800
001.02.03.16	Замена сетей ЦТП-4 (отопл., гвс)	Снижение износа тепловых сетей	ЦТП-4	Бюджетные средства	2028	2030	26498
001.02.03.17	Замена сетей ЦТП-5 (отопл., гвс)	Снижение износа тепловых сетей	ЦТП-5	Бюджетные средства	2027	2030	39972

№ п/п	Наименование мероприятия	Обозначение необходимости	Описание и место расположения объекта	Источник финансирования	Год начала реализации мероприятия	Год завершения мероприятия	Капитальные затраты на реализацию мероприятий (без НДС), тыс. руб.
001.02.03.18	Замена сетей ЦТП-6 (отопл., гвс)	Снижение износа тепловых сетей	ЦТП-6	Бюджетные средства	2027	2032	55288
001.02.03.19	Замена сетей ЦТП-7 (отопл., гвс)	Снижение износа тепловых сетей	Тепломагистраль ЮК ГРЭС - Осинники	Инвест. программа	2027	2030	59697
001.02.03.20	Ремонт участков магистрали ЮК ГРЭС	Повышение надежности системы, снижение тепловых потерь	Тепломагистраль ЮК ГРЭС - Осинники	Бюджетные средства	2027	2030	136780
001.02.03.21	Капитальный ремонт участков теплотрассы ЮК ГРЭС - Осинники	Повышение надежности системы, снижение тепловых потерь	Тепломагистраль ЮК ГРЭС - Осинники	Бюджетные средства	2025	2034	210281

Раздел 7. «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»

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

На территории Осинниковского городского округа нет потребителей, подключенных по открытой схеме, поэтому проведения мероприятий не требуется.

Применительно к новому строительству, проектирование тепловых сетей и сетей водоснабжения должно учитывать условия независимых и закрытых схем.

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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

На территории Осинниковского городского округа нет потребителей, подключенных по открытой схеме, поэтому проведения мероприятий не требуется.

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

Результаты расчетов расхода топлива источниками тепловой энергии на территории Осинниковского городского округа представлены в таблицах ниже.

Затраты топлива по источнику ЮК ГРЭС в схеме теплоснабжения не учитываются, так как данный источник находится в другом городском поселении.

Таблица 8.1 Прогнозные показатели работы котельных ООО «Теплоэнерго»

№ п/п	Наименование источника	Ед. измер.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	котельная №3												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	17210,4	17110,8									
2	Собственные нужды источника	Гкал	325,0	325,0									
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	16885,4	16785,9									
4	Потери в сетях	Гкал	5636,0	5346,4									
5	Полезный отпуск	Гкал	11249,4	11439,4									
6	Годовой расход условного топлива	т.у.т.	4165,4	4749,0									
7	Годовой расход натурального топлива	т.н.т.	4776,6	5535,0									
8	Удельный расход условного топлива на выработку т/э	кг.у.т./Гкал	242,0	271,9									
9	Удельный расход условного топлива на отпуск т/э	кг.у.т./Гкал	247,2	286,2									
10	Низшая теплота сгорания	ккал/кг	6104,0	6104,0									
	котельная шк.№7												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	304,7	482,1	482,1	482,1	482,1	482,1	482,1	482,1	482,1	482,1	482,1
2	Собственные нужды источника	Гкал	17,1	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	287,6	451,9	451,9	451,9	451,9	451,9	451,9	451,9	451,9	451,9	451,9
4	Потери в сетях	Гкал	39,9	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2
5	Полезный отпуск	Гкал	247,7	402,7	402,7	402,7	402,7	402,7	402,7	402,7	402,7	402,7	402,7
6	Годовой расход условного топлива	т.у.т.	90,0	117,5	117,5	117,5	117,5	117,5	117,5	117,5	117,5	117,5	117,5
7	Годовой расход натурального топлива	т.н.т.	103,6	137,0	137,0	137,0	137,0	137,0	137,0	137,0	137,0	137,0	137,0
8	Удельный расход условного топлива на выработку т/э	кг.у.т./Гкал	295,5	225,4	225,4	225,4	225,4	225,4	225,4	225,4	225,4	225,4	225,4
9	Удельный расход условного топлива на отпуск т/э	кг.у.т./Гкал	315,0	232,1	232,1	232,1	232,1	232,1	232,1	232,1	232,1	232,1	232,1
10	Низшая теплота сгорания	ккал/кг	6082,0	6082,0	6082,0	6082,0	6082,0	6082,0	6082,0	6082,0	6082,0	6082,0	6082,0
	котельная шк.№16												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	963,1	1057,4	1057,4	1057,4	1057,4	1057,4	1057,4	1057,4	1057,4	1057,4	1057,4
2	Собственные нужды источника	Гкал	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0	59,0
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	904,1	998,4	998,4	998,4	998,4	998,4	998,4	998,4	998,4	998,4	998,4
4	Потери в сетях	Гкал	370,3	210,3	210,3	210,3	210,3	210,3	210,3	210,3	210,3	210,3	210,3
5	Полезный отпуск	Гкал	533,8	788,1	788,1	788,1	788,1	788,1	788,1	788,1	788,1	788,1	788,1
6	Годовой расход условного топлива	т.у.т.	250,8	252,3	252,3	252,3	252,3	252,3	252,3	252,3	252,3	252,3	252,3
7	Годовой расход натурального топлива	т.н.т.	288,2	294,0	294,0	294,0	294,0	294,0	294,0	294,0	294,0	294,0	294,0
8	Удельный расход условного топлива на выработку т/э	кг.у.т./Гкал	260,4	225,4	225,4	225,4	225,4	225,4	225,4	225,4	225,4	225,4	225,4
9	Удельный расход условного топлива на отпуск т/э	кг.у.т./Гкал	274,8	231,4	231,4	231,4	231,4	231,4	231,4	231,4	231,4	231,4	231,4
10	Низшая теплота сгорания	ккал/кг	6092,0	6092,0	6092,0	6092,0	6092,0	6092,0	6092,0	6092,0	6092,0	6092,0	6092,0
	котельная №2												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	9927,3	10639,3									
2	Собственные нужды источника	Гкал	262,7	262,7									
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	9664,6	10376,6									
4	Потери в сетях	Гкал	5381,6	5113,7									
5	Полезный отпуск	Гкал	4283,0	5262,9									
6	Годовой расход условного топлива	т.у.т.	2540,6	2502,8									
7	Годовой расход натурального топлива	т.н.т.	2914,4	2917,0									
8	Удельный расход условного топлива на выработку т/э	кг.у.т./Гкал	256,0	227,9									
9	Удельный расход условного топлива на отпуск т/э	кг.у.т./Гкал	265,1	239,9									
10	Низшая теплота сгорания	ккал/кг	6102,0	6102,0									
	котельная БИС												

Вывод из эксплуатации, передача нагрузки на новый ЦТП-8

Вывод из эксплуатации, передача нагрузки на новый ЦТП-8

№ п/п	Наименование источника	Ед. измер.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	4282,4	4615,9	4615,9	4615,9	4615,9	4615,9	4615,9	4615,9	4615,9	4615,9	4615,9
2	Собственные нужды источника	Гкал	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8	174,8
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	4107,6	4441,1	4441,1	4441,1	4441,1	4441,1	4441,1	4441,1	4441,1	4441,1	4441,1
4	Потери в сетях	Гкал	306,6	506,0	506,0	506,0	506,0	506,0	506,0	506,0	506,0	506,0	506,0
5	Полезный отпуск	Гкал	3801,0	3935,1	3935,1	3935,1	3935,1	3935,1	3935,1	3935,1	3935,1	3935,1	3935,1
6	Годовой расход условного топлива	т.у.т.	993,9	1056,2	1056,2	1056,2	1056,2	1056,2	1056,2	1056,2	1056,2	1056,2	1056,2
7	Годовой расход натурального топлива	т.н.т.	1139,6	1231,0	1231,0	1231,0	1231,0	1231,0	1231,0	1231,0	1231,0	1231,0	1231,0
8	Удельный расход условного топлива на выработку т/э	кг.у.т./Гкал	232,1	220,3	220,3	220,3	220,3	220,3	220,3	220,3	220,3	220,3	220,3
9	Удельный расход условного топлива на отпуск т/э	кг.у.т./Гкал	245,5	234,4	234,4	234,4	234,4	234,4	234,4	234,4	234,4	234,4	234,4
10	Низшая теплота сгорания	ккал/кг	6103,0	6103,0	6103,0	6103,0	6103,0	6103,0	6103,0	6103,0	6103,0	6103,0	6103,0
котельная ж/д №1													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	2425,1	2435,3	2435,3	2435,3	2435,3	2435,3	2435,3	2435,3	2435,3	2435,3	2435,3
2	Собственные нужды источника	Гкал	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4	86,4
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	2338,7	2348,9	2348,9	2348,9	2348,9	2348,9	2348,9	2348,9	2348,9	2348,9	2348,9
4	Потери в сетях	Гкал	1214,1	1125,4	1125,4	1125,4	1125,4	1125,4	1125,4	1125,4	1125,4	1125,4	1125,4
5	Полезный отпуск	Гкал	1124,7	1223,5	1223,5	1223,5	1223,5	1223,5	1223,5	1223,5	1223,5	1223,5	1223,5
6	Годовой расход условного топлива	т.у.т.	647,2	580,9	580,9	580,9	580,9	580,9	580,9	580,9	580,9	580,9	580,9
7	Годовой расход натурального топлива	т.н.т.	742,3	677,0	677,0	677,0	677,0	677,0	677,0	677,0	677,0	677,0	677,0
8	Удельный расход условного топлива на выработку т/э	кг.у.т./Гкал	266,9	225,9	225,9	225,9	225,9	225,9	225,9	225,9	225,9	225,9	225,9
9	Удельный расход условного топлива на отпуск т/э	кг.у.т./Гкал	278,2	237,7	237,7	237,7	237,7	237,7	237,7	237,7	237,7	237,7	237,7
10	Низшая теплота сгорания	ккал/кг	6107,0	6107,0	6107,0	6107,0	6107,0	6107,0	6107,0	6107,0	6107,0	6107,0	6107,0
котельная ж/д №2													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1928,5	1764,5	1764,5	1764,5	1764,5	1764,5	1764,5	1764,5	1764,5	1764,5	1764,5
2	Собственные нужды источника	Гкал	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	1844,6	1680,5	1680,5	1680,5	1680,5	1680,5	1680,5	1680,5	1680,5	1680,5	1680,5
4	Потери в сетях	Гкал	658,6	626,5	626,5	626,5	626,5	626,5	626,5	626,5	626,5	626,5	626,5
5	Полезный отпуск	Гкал	1186,0	1053,9	1053,9	1053,9	1053,9	1053,9	1053,9	1053,9	1053,9	1053,9	1053,9
6	Годовой расход условного топлива	т.у.т.	480,6	418,7	418,7	418,7	418,7	418,7	418,7	418,7	418,7	418,7	418,7
7	Годовой расход натурального топлива	т.н.т.	550,9	488,0	488,0	488,0	488,0	488,0	488,0	488,0	488,0	488,0	488,0
8	Удельный расход условного топлива на выработку т/э	кг.у.т./Гкал	249,1	224,2	224,2	224,2	224,2	224,2	224,2	224,2	224,2	224,2	224,2
9	Удельный расход условного топлива на отпуск т/э	кг.у.т./Гкал	263,2	243,7	243,7	243,7	243,7	243,7	243,7	243,7	243,7	243,7	243,7
10	Низшая теплота сгорания	ккал/кг	6104,0	6104,0	6104,0	6104,0	6104,0	6104,0	6104,0	6104,0	6104,0	6104,0	6104,0
кот.Тобольская													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	7009,5	6803,8	6803,8	6803,8	6803,8	6803,8	6803,8	6803,8	6803,8	6803,8	6803,8
2	Собственные нужды источника	Гкал	187,2	187,2	187,2	187,2	187,2	187,2	187,2	187,2	187,2	187,2	187,2
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	6822,3	6616,6	6616,6	6616,6	6616,6	6616,6	6616,6	6616,6	6616,6	6616,6	6616,6
4	Потери в сетях	Гкал	2417,0	3147,9	3147,9	3147,9	3147,9	3147,9	3147,9	3147,9	3147,9	3147,9	3147,9
5	Полезный отпуск	Гкал	4405,2	3468,7	3468,7	3468,7	3468,7	3468,7	3468,7	3468,7	3468,7	3468,7	3468,7
6	Годовой расход условного топлива	т.у.т.	1796,7	1791,5	1791,5	1791,5	1791,5	1791,5	1791,5	1791,5	1791,5	1791,5	1791,5
7	Годовой расход натурального топлива	т.н.т.	2060,4	2088,0	2088,0	2088,0	2088,0	2088,0	2088,0	2088,0	2088,0	2088,0	2088,0
8	Удельный расход условного топлива на выработку т/э	кг.у.т./Гкал	256,3	264,7	264,7	264,7	264,7	264,7	264,7	264,7	264,7	264,7	264,7
9	Удельный расход условного топлива на отпуск т/э	кг.у.т./Гкал	264,2	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7
10	Низшая теплота сгорания	ккал/кг	6105,0	6105,0	6105,0	6105,0	6105,0	6105,0	6105,0	6105,0	6105,0	6105,0	6105,0
котельная №3Т													
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	12146,7	14786,0	14786,0	14786,0	14786,0	14786,0	14786,0	14786,0	14786,0	14786,0	14786,0
2	Собственные нужды источника	Гкал	384,4	384,4	384,4	384,4	384,4	384,4	384,4	384,4	384,4	384,4	384,4
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	11762,4	14401,7	14401,7	14401,7	14401,7	14401,7	14401,7	14401,7	14401,7	14401,7	14401,7

№ п/п	Наименование источника	Ед. измер.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4	Потери в сетях	Гкал	1501,8	4060,3	4060,3	4060,3	4060,3	4060,3	4060,3	4060,3	4060,3	4060,3	4060,3
5	Полезный отпуск	Гкал	10260,6	10341,4	10341,4	10341,4	10341,4	10341,4	10341,4	10341,4	10341,4	10341,4	10341,4
6	Годовой расход условного топлива	т.у.т.	3064,7	3399,4	3399,4	3399,4	3399,4	3399,4	3399,4	3399,4	3399,4	3399,4	3399,4
7	Годовой расход натурального топлива	т.н.т.	3508,5	3962,0	3962,0	3962,0	3962,0	3962,0	3962,0	3962,0	3962,0	3962,0	3962,0
8	Удельный расход условного топлива на выработку т/э	кг.у.т./Гкал	256,9	219,9	219,9	219,9	219,9	219,9	219,9	219,9	219,9	219,9	219,9
9	Удельный расход условного топлива на отпуск т/э	кг.у.т./Гкал	258,2	231,2	231,2	231,2	231,2	231,2	231,2	231,2	231,2	231,2	231,2
10	Низшая теплота сгорания	ккал/кг	6114,0	6114,0	6114,0	6114,0	6114,0	6114,0	6114,0	6114,0	6114,0	6114,0	6114,0
	котельная №4Т												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	12117,4	11883,3	11883,3	11883,3	11883,3	11883,3	11883,3	11883,3	11883,3	11883,3	11883,3
2	Собственные нужды источника	Гкал	307,8	307,8	307,8	307,8	307,8	307,8	307,8	307,8	307,8	307,8	307,8
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	11809,6	11575,5	11575,5	11575,5	11575,5	11575,5	11575,5	11575,5	11575,5	11575,5	11575,5
4	Потери в сетях	Гкал	3416,7	2993,4	2993,4	2993,4	2993,4	2993,4	2993,4	2993,4	2993,4	2993,4	2993,4
5	Полезный отпуск	Гкал	8392,9	8582,1	8582,1	8582,1	8582,1	8582,1	8582,1	8582,1	8582,1	8582,1	8582,1
6	Годовой расход условного топлива	т.у.т.	2891,6	2689,8	2689,8	2689,8	2689,8	2689,8	2689,8	2689,8	2689,8	2689,8	2689,8
7	Годовой расход натурального топлива	т.н.т.	3314,0	3135,0	3135,0	3135,0	3135,0	3135,0	3135,0	3135,0	3135,0	3135,0	3135,0
8	Удельный расход условного топлива на выработку т/э	кг.у.т./Гкал	241,3	220,4	220,4	220,4	220,4	220,4	220,4	220,4	220,4	220,4	220,4
9	Удельный расход условного топлива на отпуск т/э	кг.у.т./Гкал	245,4	232,3	232,3	232,3	232,3	232,3	232,3	232,3	232,3	232,3	232,3
10	Низшая теплота сгорания	ккал/кг	6108,0	6108,0	6108,0	6108,0	6108,0	6108,0	6108,0	6108,0	6108,0	6108,0	6108,0
	котельная №5Т												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	10727,5	11168,3	11168,3	11168,3	11168,3	11168,3	11168,3	11168,3	11168,3	11168,3	11168,3
2	Собственные нужды источника	Гкал	305,8	305,8	305,8	305,8	305,8	305,8	305,8	305,8	305,8	305,8	305,8
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	10421,7	10862,5	10862,5	10862,5	10862,5	10862,5	10862,5	10862,5	10862,5	10862,5	10862,5
4	Потери в сетях	Гкал	2433,5	3515,7	3515,7	3515,7	3515,7	3515,7	3515,7	3515,7	3515,7	3515,7	3515,7
5	Полезный отпуск	Гкал	7988,2	7346,8	7346,8	7346,8	7346,8	7346,8	7346,8	7346,8	7346,8	7346,8	7346,8
6	Годовой расход условного топлива	т.у.т.	2488,2	2488,2	2488,2	2488,2	2488,2	2488,2	2488,2	2488,2	2488,2	2488,2	2488,2
7	Годовой расход натурального топлива	т.н.т.	2853,0	2978,0	2978,0	2978,0	2978,0	2978,0	2978,0	2978,0	2978,0	2978,0	2978,0
8	Удельный расход условного топлива на выработку т/э	кг.у.т./Гкал	233,1	221,8	221,8	221,8	221,8	221,8	221,8	221,8	221,8	221,8	221,8
9	Удельный расход условного топлива на отпуск т/э	кг.у.т./Гкал	237,9	234,5	234,5	234,5	234,5	234,5	234,5	234,5	234,5	234,5	234,5
10	Низшая теплота сгорания	ккал/кг	6105,0	6105,0	6105,0	6105,0	6105,0	6105,0	6105,0	6105,0	6105,0	6105,0	6105,0
	Итого по котельным ООО «Теплоэнерго»												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	79042,7	82746,7	54996,6	54996,6	54996,6	54996,6	54996,6	54996,6	54996,6	54996,6	54996,6
2	Собственные нужды источника	Гкал	2194,1	2207,3	1619,6	1619,6	1619,6	1619,6	1619,6	1619,6	1619,6	1619,6	1619,6
3	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал	76848,6	80539,4	53377,0	53377,0	53377,0	53377,0	53377,0	53377,0	53377,0	53377,0	53377,0
4	Потери в сетях	Гкал	23376,1	26694,8	16234,7	16234,7	16234,7	16234,7	16234,7	16234,7	16234,7	16234,7	16234,7
5	Полезный отпуск	Гкал	53472,5	53844,6	37142,3	37142,3	37142,3	37142,3	37142,3	37142,3	37142,3	37142,3	37142,3
6	Годовой расход условного топлива	т.у.т.	19410,0	20046,4	12794,5	12794,5	12794,5	12794,5	12794,5	12794,5	12794,5	12794,5	12794,5
7	Годовой расход натурального топлива	т.н.т.	22251,5	23442,0	14990,0	14990,0	14990,0	14990,0	14990,0	14990,0	14990,0	14990,0	14990,0
8	Удельный расход условного топлива на выработку т/э	кг.у.т./Гкал	246,1	236,1	226,5	226,5	226,5	226,5	226,5	226,5	226,5	226,5	226,5
9	Удельный расход условного топлива на отпуск т/э	кг.у.т./Гкал	253,4	249,7	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1
10	Низшая теплота сгорания	ккал/кг	6106,0	6106,0	6106,0	6106,0	6106,0	6106,0	6106,0	6106,0	6106,0	6106,0	6106,0

Таблица 8.2 Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Теплоэнерго» (зимний период), тыс.м³/т натурального топлива

№ котельной	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.м ³ /т натурального топлива										
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	котельная №3	уголь	2,278	2,278	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	котельная школы №7	уголь	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
3	котельная школы №16	уголь	0,127	0,127	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
4	котельная №2	уголь	1,031	1,031	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	котельная Тобольская	уголь	0,901	0,901	0,901	0,576	0,576	0,576	0,576	0,576	0,576	0,576	0,576
6	котельная БИС	уголь	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473
7	котельная ж/д №1	уголь	0,208	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
8	котельная ж/д №2	уголь	0,209	0,209	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148
9	котельная №3Т	уголь	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704	1,704
10	котельная №4Т	уголь	1,341	1,341	1,341	1,341	1,341	1,341	1,341	1,341	1,341	1,341	1,341
11	котельная №5Т	уголь	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159	1,159
Всего уголь			9,477	9,416	6,008	5,683	5,683	5,683	5,669	5,669	5,669	5,669	5,669
Итого			9,477	9,416	6,008	5,683	5,683	5,683	5,669	5,669	5,669	5,669	5,669

Таблица 8.3 Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Теплоэнерго» (летний период), тыс.м³/т натурального топлива

№ котельной	Наименование котельной	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива, тыс.м ³ /т натурального топлива										
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	котельная №3	уголь	0,453	0,453	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	котельная школы №7	уголь	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	котельная школы №16	уголь	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	котельная №2	уголь	0,178	0,178	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	котельная Тобольская	уголь	0,236	0,236	0,236	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151
6	котельная БИС	уголь	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141	0,141
7	котельная ж/д №1	уголь	0,036	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
8	котельная ж/д №2	уголь	0,069	0,069	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
9	котельная №3Т	уголь	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338
10	котельная №4Т	уголь	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288	0,288
11	котельная №5Т	уголь	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264	0,264
Всего уголь			2,003	1,993	1,341	1,256	1,256	1,256	1,256	1,256	1,256	1,256	1,256
Итого			2,003	1,993	1,341	1,256	1,256	1,256	1,256	1,256	1,256	1,256	1,256

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

Основным видом топлива для источников теплоснабжения Осинниковского городского округа является уголь.

Использование возобновляемых источников тепловой энергии и местных видов топлива на территории Осинниковского городского округа не осуществляется.

Затраты топлива на перспективу по котельным ООО «Теплоэнерго» представлены в разделе 8.1.

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

Основным видом топлива для источников теплоснабжения Осинниковского городского округа является уголь, а именно: уголь каменный марки Тр (АО «Кузнецкивестстрой»).

Характеристика углей представлена в таблице ниже.

Таблица 8-4 Характеристика углей АО «Кузнецкивестстрой»

Год	Уголь			
	Марка угля	Калорийность, ккал/кг	Зольность, %	Влажность, %
2021	-	-	-	-
2022	-	-	-	-
2023	-	-	-	-
2024	Кузнецкие угли марки Тр	6208	16,4	11,2
2025	Кузнецкие угли марки Тр	6106	17,1	6,8

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

Основным видом топлива является уголь

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

Приоритетным направлением развития топливного баланса является уголь.

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

В соответствии с Методическими указаниями по разработке Схем теплоснабжения, структура необходимых инвестиций должна состоять из сформированных уникальных номеров мероприятий (проектов) по каждой теплоснабжающей, теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, в следующем порядке:

XXX.XX.XX.XXX, где:

- первые три значащих цифры (XXX.), отражают номер ЕТО;
- вторые две значащих цифры (.XX.), отражают номер группы проектов в составе ЕТО (01 – источники);
- третьи две значащих цифры (.XX.), отражают номер подгруппы проектов в составе ЕТО;
- четвертые три значащих цифры (.XXX), отражают номер проекта в составе ЕТО;

Перечень проектов нового строительства, реконструкции и технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии (мощности), включенных в Схему теплоснабжения в ценах 2025 года, без НДС, представлен в таблице ниже.

Таблица 9.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или модернизации источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Капитальные затраты на реализацию мероприятий (без НДС), тыс. руб.											Капитальные затраты на реализацию мероприятий (без НДС), тыс. руб.
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
001.01.00.000	Группа проектов на источниках тепловой энергии		0	0	781	21547	75469	40786	154563	139085	61542	0	0	493 772
	Нарастающим итогом			0	781	22329	97798	138583	293146	432230	493772	493772	493772	493772
001.01.01.000	Подгруппа проектов строительства новых источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки		0	0	0	0	0	14769	87974	5520	0	0	0	108 263
	Нарастающим итогом			0	0	0	0	14769	102743	108263	108263	108263	108263	108263
001.01.01.001	Вывод из эксплуатации котельной школы №7. Установка БМК на месте котельной	Бюджетные средства							937	5 520				6457
001.01.01.002	Строительство котельной школы (р-н гор. парка)	Бюджетные средства						14 769	87 037					101806
001.01.02.000	Подгруппа проектов реконструкции источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки		0	0	781	21547	75469	26017	66589	133565	61542	0	0	385 509
	Нарастающим итогом			0	781	22329	97798	123814	190403	323967	385509	385509	385509	385509
001.01.02.001	Реконструкция котельной школы №16 с установкой полуавтоматических котлоагрегатов с возможностью использования каменного угля и природного газа	Бюджетные средства						530	8695					9225
001.01.02.002	Реконструкция котельной Тобольская с установкой полуавтоматических котлоагрегатов с возможностью использования каменного угля и природного газа	Бюджетные средства								10860	61542			72402
001.01.02.003	Реконструкция котельной ж/д№1 с установкой полуавтоматических котлоагрегатов с возможностью использования каменного угля и природного газа.	Бюджетные средства			781	12825								13606
001.01.02.004	Реконструкция котельной ж/д№2 с установкой полуавтоматических котлоагрегатов с возможностью использования каменного угля и природного газа.	Бюджетные средства						914	14999					15913
001.01.02.005	Реконструкция котельной № 3Т с установкой полуавтоматических котлоагрегатов с возможностью использования каменного угля и природного газа.	Бюджетные средства							4597	122705				127301
001.01.02.006	Реконструкция котельной № 4Т с установкой полуавтоматических котлоагрегатов с возможностью использования каменного угля и природного газа.	Бюджетные средства						2322	61992					64314
001.01.02.007	Реконструкция котельной № 5Т с установкой полуавтоматических котлоагрегатов с возможностью использования каменного угля и природного газа.	Бюджетные средства				2522	67326							69848
001.01.02.008	Установка приборов учета в котельной БиС с возможностью дистанционного контроля параметров	Бюджетные средства				1700								1700
001.01.02.009	Установка приборов учета в котельной №4Т с возможностью дистанционного контроля параметров	Бюджетные средства						6700						6700
001.01.02.010	Установка приборов учета в котельной №5Т с возможностью дистанционного контроля параметров	Бюджетные средства				4500								4500
001.01.03.000	Подгруппа проектов технического перевооружения источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Нарастающим итогом		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
001.01.04.000	Подгруппа проектов модернизации источников тепловой энергии, в том числе источников комбинированной выработки		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Нарастающим итогом		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

В соответствии с Методическими указаниями по разработке Схем теплоснабжения, структура необходимых инвестиций должна состоять из сформированных уникальных номеров мероприятий (проектов) по каждой теплоснабжающей, теплосетевой организации, функционирующей в зоне деятельности ЕТО, в следующем порядке:

XXX.XX.XX.XXX, где:

- первые три значащих цифры (XXX.), отражают номер ЕТО;
- вторые две значащих цифры (.XX.), отражают номер группы проектов в составе ЕТО (02 – тепловые сети);
- третьи две значащих цифры (.XX.), отражают номер подгруппы проектов в составе ЕТО;
- четвертые три значащих цифры (.XXX), отражают номер проекта в составе ЕТО;

Перечень проектов нового строительства и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них, включенных в Схему теплоснабжения, представлен в таблице ниже.

Таблица 9.2 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Капитальные затраты на реализацию мероприятий (без НДС), тыс. руб.											Капитальные затраты на реализацию мероприятий (без НДС), тыс. руб.
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	
001.02.00.000	Группа проектов на тепловых сетях и сооружениях на них		450	2635	194998	407548	441375	287890	243552	112921	80566	46881	0	1818816
	Нарастающим итогом		450	3085	198083	605631	1047006	1334895	1578448	1691369	1771935	1818816	1818816	1818816
001.02.01.000	Подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки		0	0	7243	58133	109073	10963	0	0	0	0	0	185 412
	Нарастающим итогом		0	0	7243	65376	174449	185412	185412	185412	185412	185412	185412	185412
001.02.01.001	Строительство тепловой сети для подключения перспективного объекта «Группа домов р-н ул. Победы»	Бюджетные средства				3295	74047							77342
001.02.01.002	Строительство тепловой сети для подключения перспективного объекта «Группа домов по ул. Крупской»	Бюджетные средства			5 315	10 441	10 963	10 963						37682
001.02.01.003	Строительство тепловой сети для подключения перспективного объекта «Группа домов р-н Комсомольского парка»	Бюджетные средства				1071	24063							25134
001.02.01.004	Строительство тепловой сети для подключения перспективного объекта «МКД ул. Куйбышева, 6»	Бюджетные средства			1 928	43 325								45254
001.02.02.000	Подгруппа проектов строительства новых тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения за счет ликвидации котельных		0	0	8113	64859	0	117440	0	0	0	0	0	190 412
	Нарастающим итогом		0	0	8113	72972	72972	190412	190412	190412	190412	190412	190412	190412
001.02.02.001	Строительство магистральных тепловых сетей от ЦТП-7 до зоны действия котельных № 2, 3	Бюджетные средства			2886	64859								67745
001.02.02.002	Строительство квартальной тепловой сети от котельных № 2, 3 для подключения к новому ЦТП	Бюджетные средства			5226			117440						122667
001.02.03.000	Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса		450	2635	148084	162734	252052	144987	243552	112921	80566	46881	0	1 194 863
	Нарастающим итогом		450	3085	151169	313903	565956	710942	954495	1067416	1147982	1194863	1194863	1194863
001.02.03.001	Мероприятия по восстановлению циркуляционных трубопроводов сетей ГВС: Зона действия ЦТП-1	Бюджетные средства				2 450	9 210	9 210	9 210	9 210	9 210	9 207		57707
001.02.03.002	Мероприятия по восстановлению циркуляционных трубопроводов сетей ГВС: Зона действия ЦТП-4	Бюджетные средства					6702	6000	6000					18702
001.02.03.003	Мероприятия по восстановлению циркуляционных трубопроводов сетей ГВС: Зона действия ЦТП-5	Бюджетные средства			10000	9791								19791
001.02.03.004	Мероприятия по восстановлению циркуляционных трубопроводов сетей ГВС: Зона действия ЦТП-6	Бюджетные средства						5 512	5 733	5 962				17207
001.02.03.005	Мероприятия по восстановлению циркуляционных трубопроводов сетей ГВС: Зона действия ЦТП-7	Бюджетные средства						6 749	7 019	7 300	7 592			28660
001.02.03.006	Капитальный ремонт участка наружных сетей теплоснабжения по адресу: Осинниковский городской округ, пос. Тайжина, ул. Дорожная (с прокладкой циркуляционного трубопровода)	Бюджетные средства		2635	39225	30041								71902
001.02.03.007	Реконструкция, замена тепловых сетей ж/д 2 (отопл., ГВС)	Бюджетные средства						918	918					1836
001.02.03.008	Реконструкция, замена тепловых сетей ж/д 1 (отпл., ГВС)	Бюджетные средства							1224	1224				2448
001.02.03.009	Реконструкция, замена тепловых сетей котельной № 3Т (отопление, гвс с прокладкой циркуляционного трубопровода)	Бюджетные средства				4214	94697							98911
001.02.03.010	Реконструкция, замена тепловых сетей котельной № 4Т (отопление, гвс)	Бюджетные средства						3749	84249					87998
001.02.03.011	Реконструкция, замена сетей котельной № 2 (отопление, гвс с прокладкой циркуляционного трубопровода)	Бюджетные средства			9 300	5 270								14570
001.02.03.012	Реконструкция, замена сетей котельной № 3 (отопление, гвс с прокладкой циркуляционного трубопровода)	Бюджетные средства				1452	32619							34071
001.02.03.013	Реконструкция, замена сетей котельной Тобольская (от котельной до ТК-1)	Бюджетные средства				9541								9541
001.02.03.014	Замена сетей ЦТП-1 (отопл., гвс)	Бюджетные средства			15 000	15 600	16 224	16 873	17 547	18 250	18 980			118474

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Капитальные затраты на реализацию мероприятий (без НДС), тыс. руб.										Капитальные затраты на реализацию мероприятий (без НДС), тыс. руб.	
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		2035
001.02.03.15	Замена сетей ЦТП-2 (отопл., гвс)	Бюджетные средства						8 320	12 480					20800
001.02.03.16	Замена сетей ЦТП-4 (отопл., гвс)	Бюджетные средства				6 240	6 490	6 749	7 019					26498
001.02.03.17	Замена сетей ЦТП-5 (отопл., гвс)	Бюджетные средства			6 000	8 000	8 320	8 653	8 999					39972
001.02.03.18	Замена сетей ЦТП-6 (отопл., гвс)	Бюджетные средства			7 000	7 280	7 571	7 874	8 189	8 517	8 857			55288
001.02.03.19	Замена сетей ЦТП-7 (отопл., гвс)	Бюджетные средства			9 360	9 734	10 124	10 529	10 950	9000				59697
001.02.03.20	Ремонт участков магистрали ЮК ГРЭС	Бюджетные средства			26791	27497	27497	27497	27497					136780
001.02.03.21	Капитальный ремонт участков теплотрассы ЮК ГРЭС - Осинники	Инвест. программа	450		25408	25624	25849	26083	26327	26580	26843	27117		210281
001.02.03.26	Резервирование котельных 4Т и 5Т: - строительство перемычки между котельными 4Т и 5Т; - реконструкция тепловых сетей для обеспечения пропускной способности	Бюджетные средства							9910	9910				19820
001.02.03.027	Резервирование ЦТП-1, ЦТП-2, ЦТП-4: - строительство перемычки между ЦТП-1, ЦТП-2, ЦТП-4; - реконструкция тепловых сетей для обеспечения пропускной способности	Бюджетные средства								10557	10557	10557		31671
001.02.03.028	Резервирование ЦТП-6 и ЦТП-7: - строительство перемычки между ЦТП-6 и ЦТП-7; - реконструкция тепловых сетей для обеспечения пропускной способности	Бюджетные средства								6119	6119			12238
001.02.04.000	Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Нарастающим итогом		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
001.02.05.000	Подгруппа проектов реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра теплопроводов для обеспечения расчетных гидравлических режимов		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Нарастающим итогом		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
001.02.06.000	Подгруппа проектов строительства новых насосных станций		0	0	1306	64454	0	0	0	0	0	0	0	65 760
	Нарастающим итогом		0	0	1306	65760	65760	65760	65760	65760	65760	65760	65760	65760
001.02.06.001	Строительство повысительной насосной станции (ПНС)	Бюджетные средства			1306	64454								65760
001.02.07.000	Подгруппа проектов реконструкции насосных станций		0	0	30252	57368	80249	14500	0	0	0	0	0	182 370
	Нарастающим итогом		0	0	30252	87621	167870	182370	182370	182370	182370	182370	182370	182370
001.02.08.001	Замена вертикального цилиндрического бака-аккумулятора на ЦТП-1, взамен исчерпавшего эксплуатационный ресурс	Бюджетные средства			21000									21000
001.02.08.002	Установка приборов учета в ЦТП-4 с возможностью дистанционного контроля параметров	Бюджетные средства						7800						7800
001.02.08.003	Установка приборов учета в ЦТП-6 с возможностью дистанционного контроля параметров	Бюджетные средства						6700						6700
001.02.08.004	Установка приборов учета в ЦТП-7 с возможностью дистанционного контроля параметров	Бюджетные средства						6700						6700
001.02.08.005	Реконструкция центрального теплового пункта ЦТП-5	Бюджетные средства			4054	57368								61423
001.02.08.006	Строительство центрального теплового пункта (ЦТП-8) в зоне действия котельных № 2,3	Бюджетные средства			5198			73549						78747

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

В перспективе изменение температурного графика работы систем теплоснабжения Осинниковского городского округа не планируется.

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

В Осинниковском городском округе отсутствуют открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения). Мероприятия по переводу открытой системы теплоснабжения на закрытую не требуются.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Расчёт показателей эффективности доходного инвестиционного мероприятия производился в соответствии с нормативно-методическими документами Министерства экономического развития Российской Федерации и Министерства регионального развития Российской Федерации, а также общепринятыми бизнес-практиками инвестиционного анализа.

Финансовая модель проекта построена на 10-летний срок – с 2026 по 2035 год в ценах соответствующих лет и включает прогнозные отчётные формы – отчёт о прибылях и убытках, балансовый отчёт и отчёт о движении денежных средств.

При оценке эффективности инвестиционного проекта были использованы следующие материалы:

- Тарифная документация РСО;
- Выписки из бухгалтерской отчётности РСО;
- Сценарные условия долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2036 года, Минэкономразвития России;
- Прогноз социально-экономического развития российской федерации на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов, Минэкономразвития России;
- Государственные сметные нормативы «Укрупнённые нормативы цены строительства. НЦС 81-02-13-2023. Наружные тепловые сети»;
- Прочие материалы, в том числе информационные ресурсы сети Интернет.

Эффективность инвестиций характеризуется системой показателей, отражающих соотношение затрат и результатов применительно к интересам его участников.

Финансовая (коммерческая) эффективность была проанализирована в разрезе показателей, учитывающих финансовые последствия реализации программ для его непосредственных участников. При этом показатели приводятся к действующим правилам составления бухгалтерской отчётности организаций (ПБУ).

Сроком окупаемости инвестиций является отрезок времени, за который поступления средств за счёт тарифов покроют затраты на инвестирование.

Для расчёта срока окупаемости и показателей эффективности инвестиций был построен денежный поток программ, в основу которого легли следующие предпосылки:

1. Финансовый план программ построен на основании данных управленческого учёта.
2. Все расчёты, представленные в финансовом плане, приведены в рублях, в текущих (прогнозных) ценах.
3. Горизонт планирования, принятый для целей финансового плана, равен 10 годам (с 2026 до 2035 года включительно) с момента осуществления первых инвестиций. Интервал планирования равен 1 году.
4. Расчёты построены на допущении о том, что все денежные потоки возникают в середине прогнозного года.

5. Расчёты предполагают наличие допустимых отклонений, связанных с округлением значений.

Результаты прогнозируемой деятельности просчитаны и сведены в финансовые планы, которые включают в себя расчёты интегральных показателей коммерческой (финансовой) эффективности, в том числе:

- чистой приведённой стоимости (NPV);
- внутренней нормы доходности (IRR);
- индекс доходности инвестиций (PI);
- срока окупаемости капитальных вложений.

Экономический смысл чистой текущей стоимости можно представить, как результат, получаемый немедленно после принятия решения об осуществлении данной программы, так как при её расчёте исключается воздействие фактора времени. Положительное значение NPV считается подтверждением целесообразности инвестирования денежных средств в программу, а отрицательное, напротив, свидетельствует о неэффективности их использования.

Значение IRR может трактоваться как нижний гарантированный уровень прибыльности инвестиционных затрат. Если он превышает среднюю стоимость капитала в данном секторе инвестиционной активности и с учётом инвестиционного риска данной программы, последний может быть рекомендован к осуществлению.

В связи с тем, что проекты Схемы теплоснабжения имеют длительные периоды окупаемости, что связано с тарифным регулированием, в проекте дополнительно представлены расчётные величины надбавок к расчётному тарифу, с целью определить показатели эффективности при $NPV > 0$. В таких условиях IRR проекта становится выше ставки дисконтирования, а сам проект – прибыльным и окупаемым в горизонте планирования Схемы (до 2035 года).

Индекс доходности инвестиций (PI) тесно связан с показателем чистой современной ценности инвестиций, но, в отличие от последнего, позволяет определить не абсолютную, а относительную характеристику эффективности инвестиций. Показатель PI наиболее целесообразно использовать для ранжирования имеющихся вариантов вложения средств в условиях ограниченного объёма инвестиционных ресурсов.

Таблица 9.3 Расчёт эффективности мероприятия строительства блочно-модульной котельной школы №7

Период	год	Полезный отпуск, Гкал	Тариф, руб./Гкал	Притоки денежных средств, тыс. руб.	Капитальные затраты, тыс. руб.	Чистый поток денежных средств, тыс. руб.	Чистый поток денежных средств нарастающим итогом, тыс. руб.	Коэффициент дисконтирования	Дисконтированный чистый поток, тыс. руб.	Дисконтированный чистый поток нарастающим итогом, тыс. руб.
котельная школы № 7										
0	2025	247,74	3300,44	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
1	2026	402,71	3527,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98	0,00	0,00
2	2027	402,71	3757,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,96	0,00	0,00
3	2028	402,71	4030,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	0,00	0,00
4	2029	402,71	4155,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,00	0,00
5	2030	402,71	4283,92	0,00	937,00	-937,00	-937,00	0,91	-852,67	-852,67
6	2031	402,71	4416,72	113,78	5520,00	-5406,22	-6343,22	0,89	-4811,54	-5664,21
7	2032	402,71	4553,64	118,10	0,00	118,10	-6225,12	0,88	103,93	-5560,28
8	2033	402,71	4694,81	122,59	0,00	122,59	-6102,53	0,86	105,43	-5454,85
9	2034	402,71	4840,35	127,25	0,00	127,25	-5975,28	0,84	106,89	-5347,96
10	2035	402,71	4840,35	127,25	0,00	127,25	-5848,03	0,83	105,62	-5242,34
Всего		4274,84		608,97	6457,00	-5848,03			-5242,34	
Простой срок окупаемости		-								
Дисконтированный срок окупаемости		-								

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 финансовых затратах на реализацию мероприятий схемы теплоснабжения за период актуализации отсутствует.

Надёжность электроснабжения резервных источников питания.

На предприятии объекты делятся на 3 категории надёжности электроснабжения (I. II. III).

- I. категории надёжности электроснабжения относится ЦТП-2 основной источник питания -284,63 кВт, резервный источник питания 284,63 кВт. и третий источник питания ДГУ-275 кВт.
- II. категории надёжности электроснабжения относятся следующие объекты; ЦТП-1, ЦТП-4, ЦТП-5, ЦТП-6, ЦТП-7, котельные ЖД1, ЖД1, БИС, №2, №3, школы №16, Тобольская, 4Т, 5Т. - основной источник питания -3313,4 кВт, резервный источник питания -3106,7 кВт.
- III. категории надёжности электроснабжения относятся следующие объекты; котельная 3Т (360 кВт), котельная архив (20 кВт), бойлерная установка №3 (3 кВт), управление (90 кВт) - основной источник питания -475 кВт, резервный источник питания отсутствует.

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

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

Схемой теплоснабжения предлагается назначит ООО «Теплоэнерго» Единой теплоснабжающей организацией на территории Осинниковского городского округа. Перечень систем и зон деятельности ЕТО представлены в разделах далее.

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации, представлен ниже.

Таблица 10.1 Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Род деятельности организации	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основания для присвоения статуса ЕТО
1	Система теплоснабжения ЮК ГРЭС - Осинники	ПАО «ЮК ГРЭС»	Производство тепловой энергии. Комбинированная выработка.	Источник тепловой энергии	1	ООО «Теплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
		ООО «Теплоэнерго»	Передача тепловой энергии, Сбыт	Тепловые сети			
2	котельная № 3	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	ООО «Теплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
3	котельная школы № 7	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	ООО «Теплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
4	котельная школы № 16	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	ООО «Теплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
5	котельная № 2	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	ООО «Теплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
6	котельная Тобольская	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	ООО «Теплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
7	котельная БИС	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	ООО «Теплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Род деятельности организации	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основания для присвоения статуса ЕТО
8	котельная ж/д № 1	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	ООО «Теплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
9	котельная ж/д № 2	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	ООО «Теплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
10	котельная № 3Т	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	ООО «Теплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
11	котельная № 4Т	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	ООО «Теплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)
12	котельная № 5Т	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети	1	ООО «Теплоэнерго»	Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой емкостью в соответствующей зоне деятельности (п. 11 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808)

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

Согласно п. 7 «Правила организации теплоснабжения в РФ» устанавливаются следующие критерии определения ЕТО:

- Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны действия ЕТО;
- Размер собственного капитала;
- Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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 емкостью.

Обязанности ЕТО

Обязанности ЕТО установлены Правилами организации теплоснабжения. В соответствии п. 12 данного постановления ЕТО обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;
- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя;
- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

В таблице ниже представлены критерии выбора ЕТО.

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

Заявки теплоснабжающих организаций на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации не поступали.

10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

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

Таблица 10.3 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Род деятельности организации	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации
1	Система теплоснабжения ЮК ГРЭС - Осинники	ПАО «ЮК ГРЭС»	Производство тепловой энергии. Комбинированная выработка.	Источник тепловой энергии
		ООО «Теплоэнерго»	Передача тепловой энергии, Сбыт	Тепловые сети
2	котельная № 3	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети
3	котельная школы № 7	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети
4	котельная школы № 16	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети
5	котельная № 2	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети
6	котельная Тобольская	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети
7	котельная БИС	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети
8	котельная ж/д № 1	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети
9	котельная ж/д № 2	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети
10	котельная № 3Т	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети
11	котельная № 4Т	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети
12	котельная № 5Т	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети

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, а также сроки выполнения перераспределения для каждого этапа

В перспективе планируются мероприятия, которые приведут к перераспределению тепловой нагрузки между существующими системами теплоснабжения.

11.1.1. Вывод из эксплуатации части котельных с последующим строительством на их месте блочно-модульных котельных

Для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения Осинниковского городского округа планируется вывести из эксплуатации котельную школы №7 и установить блочно-модульную котельную (БМК).

Тепловая нагрузка котельной школы №7 – 0,15 Гкал/ч планируется переключению на новую БМК.

11.1.2. Вывод из эксплуатации котельных №2, №3 с дальнейшим переключением потребителей по сценариям

Вывод котельных №2 и №3 предлагается Сценарию №1.

Сценарий №1.

Включает в себя мероприятия по выводу из эксплуатации котельных и переключению потребителей на ЮК ГРЭС.

Сценарий №1 включает следующие мероприятия:

- Строительство участка магистрали от ЦТП-7 до стр. ЦТП-8;
- Строительство квартальной тепловой сети от котельных № 2, 3 для подключения к новому ЦТП;
- Строительство центрального теплового пункта ЦТП-8;
- Строительство повысительной насосной станции (ПНС).

Таблица 11.1 Мероприятия по выводу из эксплуатации котельных №2, №3 (Сценарий №1)

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Года реализации	Капитальные затраты (Без НДС), тыс. руб.
7	Сценарий №1. Вывод из эксплуатации котельных №2, №3 и переключение потребителей на ЮК ГРЭС			334919,00
7.1	Строительство магистральных тепловых сетей от ЦТП-7 до зоны действия котельных № 2, 3	Бюджетные средства	2027-2028	67745,00
7.2	Строительство квартальной тепловой сети от котельных № 2, 3 для подключения к новому ЦТП	Бюджетные средства	2027-2030	122667,00
7.3	Строительство центрального теплового пункта (ЦТП-8) в зоне действия котельных № 2,3	Бюджетные средства	2027-2029	78747,00
7.4	Строительство подкачивающей насосной станции	Бюджетные средства	2027-2028	65760,00

Суммарная тепловая нагрузка, планируемая к переключению:

- от котельной №2 – 3,14 Гкал/ч;
- от котельной №3 – 6,18 Гкал/ч.

В Таблицах ниже представлены балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки ЮК ГРЭС и котельных по сценарию №1.

Таблица 11.2 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки ЮК ГРЭС (Сценарий №1)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ЮК ГРЭС													
1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	506,000	506,000	506,000	506,000	506,000	506,000	506,000	506,000	506,000	506,000	506,000
2	Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	493,900	493,900	493,900	493,900	493,900	493,900	493,900	493,900	493,900	493,900	493,900
3	Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде	Гкал/ч	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550
4	Затраты тепла на собственные нужды станции в паре	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Потери в тепловых сетях в горячей воде, в том числе по выводам тепловой мощности:	Гкал/ч	101,598	101,598	103,001	103,001	103,001	103,001	103,001	103,001	103,001	103,001	103,001
5.1	Калтан	Гкал/ч	56,749	56,749	56,749	56,749	56,749	56,749	56,749	56,749	56,749	56,749	56,749
5.2	Осинники	Гкал/ч	44,849	44,849	46,252	46,252	46,252	46,252	46,252	46,252	46,252	46,252	46,252
6	Потери в паропроводах	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды ЮК ГРЭС	Гкал/ч	4,280	4,280	4,280	4,280	4,280	4,280	4,280	4,280	4,280	4,280	4,280
8	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	196,374	196,652	206,638	206,638	207,193	207,193	207,193	207,193	207,193	207,193	207,193
8.0.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	167,117	167,267	174,884	174,884	175,034	175,034	175,034	175,034	175,034	175,034	175,034
8.0.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	29,257	29,385	31,754	31,754	32,159	32,159	32,159	32,159	32,159	32,159	32,159
8.1	Присоединенная непосредственно к коллекторам станции, в том числе по выводам тепловой мощности ЮК ГРЭС	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8.1.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8.1.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8.2	Калтан	Гкал/ч	95,031	95,031	95,031	95,031	95,031	95,031	95,031	95,031	95,031	95,031	95,031
8.2.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	79,986	79,986	79,986	79,986	79,986	79,986	79,986	79,986	79,986	79,986	79,986
8.2.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	15,045	15,045	15,045	15,045	15,045	15,045	15,045	15,045	15,045	15,045	15,045
8.3	Осинники	Гкал/ч	101,343	101,621	111,607	111,607	112,162	112,162	112,162	112,162	112,162	112,162	112,162
8.3.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	87,131	87,281	94,898	94,898	95,048	95,048	95,048	95,048	95,048	95,048	95,048
8.3.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	14,212	14,340	16,709	16,709	17,114	17,114	17,114	17,114	17,114	17,114	17,114
9	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде, в том числе по выводам тепловой мощности ЮК ГРЭС:	Гкал/ч	142,979	143,257	153,243	153,243	153,798	153,798	153,798	153,798	153,798	153,798	153,798
9.1	Калтан	Гкал/ч	60,212	60,212	60,212	60,212	60,212	60,212	60,212	60,212	60,212	60,212	60,212
9.1.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	55,683	55,683	55,683	55,683	55,683	55,683	55,683	55,683	55,683	55,683	55,683
9.1.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	4,529	4,529	4,529	4,529	4,529	4,529	4,529	4,529	4,529	4,529	4,529
9.2	Осинники	Гкал/ч	82,767	83,045	93,031	93,031	93,586	93,586	93,586	93,586	93,586	93,586	93,586
9.2.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	71,160	71,310	78,927	78,927	79,077	79,077	79,077	79,077	79,077	79,077	79,077
9.2.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	11,607	11,735	14,104	14,104	14,509	14,509	14,509	14,509	14,509	14,509	14,509

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
10	Присоединенная договорная тепловая нагрузка в паре	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в паре	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	191,098	190,820	179,431	179,431	178,876	178,876	178,876	178,876	178,876	178,876	178,876
13	Резерв/дефицит тепловой мощности (по расчетной нагрузке)	Гкал/ч	244,493	244,215	232,826	232,826	232,271	232,271	232,271	232,271	232,271	232,271	232,271

Таблица 11.3 Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельных №2, №3 (Сценарий №1)

№ п/п	Наименование параметра	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Котельные ООО «Теплоэнерго»													
котельная № 3													
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	8,600	8,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	6,202	6,202	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,059	0,059	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,803	0,803	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде	Гкал/ч	6,180	6,464	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	4,780	4,947	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,400	1,517	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде, в том числе:	Гкал/ч	6,180	6,464	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	4,780	4,947	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	1,400	1,517	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	-0,840	-1,124	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/ч	-0,840	-1,124	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
котельная № 2													
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	5,960	5,960	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,493	4,493	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,021	0,021	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,600	0,600	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Присоединенная договорная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде	Гкал/ч	3,140	3,361	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	2,490	2,574	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,650	0,788	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка конечных потребителей (за вычетом потерь) в горячей воде, в том числе:	Гкал/ч	3,140	3,361	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.1	отопление и вентиляция	Гкал/ч	2,490	2,574	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,650	0,788	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	Гкал/ч	0,732	0,511	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	Гкал/ч	0,732	0,511	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Раздел 12. «Решения по бесхозным тепловым сетям»

12.1. Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении»

В соответствии с п.6 ст.15 ФЗ «О теплоснабжении» от 27.07.2010 № 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.

В соответствии с п. 5 статьи 8 Федерального закона «О водоснабжении» от 07.12.2011 № 416-ФЗ, «...в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам со дня подписания с органом местного самоуправления передаточного акта указанных объектов...».

На территории муниципального образования Осинниковский городской округ отсутствуют бесхозные тепловые сети.

Раздел 13. «Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, городского округа, города федерального значения»

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

Программа газификации Осинниковского городского округа отсутствует. Заключен договор №21-12-0079/23 от 05.10.2023г.

Таблица 13.1 Расчет потребности в природном газе

Наименование объекта	за 2022г.			за 2023г.			за 2024г.			средние за три года (2022-2024г.)			Планируемый нормативный УРУТ на отпуск ТЭ (при КПД котельной 84%), кг.у.т./Гкал	Планируемый потребность природного газа (при нижней теплоте сгорания 7900 ккал/кг), тыс.м3/год
	Отпуск ТЭ в сеть (факт), Гкал/год	Фактический УРУТ на отпуск ТЭ, кг.у.т./Гкал	Расход усл топл.(факт), тн/год	Отпуск ТЭ в сеть (факт), Гкал/год	Фактический УРУТ на отпуск ТЭ, кг.у.т./Гкал	Расход усл топл.(факт), тн/год	Отпуск ТЭ в сеть (факт), Гкал/год	Фактический УРУТ на отпуск ТЭ, кг.у.т./Гкал	Расход усл топл.(факт), тн/год	Отпуск ТЭ в сеть (факт), Гкал/год	Фактический УРУТ на отпуск ТЭ, кг.у.т./Гкал	Расход усл топл.(факт), тн/год		
<i>при газификации котельных МКП ОГО "Теплоэнерго"</i>														
Участок ТР-1														
котельная шк.№7	547,55	317,16	173,43	593,76	294,39	174,8824	536,77	296,04	160,35	559,36	302,53	169,55	170,09	84,30
котельная шк.№16	1002,03	286,67	292,58	917,32	281,63	259,5582	933,00	289,34	281,56	950,78	285,88	277,90	170,09	143,30
котельная БИС	4237,11	252,06	1064,41	4251,03	249,16	1033,4622	4 186,20	258,23	1 051,60	4224,78	253,15	1049,82	170,09	636,74
котельная ж/д №1	2538,43	288,04	732,47	2336,36	284,95	662,8854	2 482,40	285,09	700,00	2452,40	286,03	698,45	170,09	369,62
котельная ж/д №2	1938,57	271,71	524,12	1730,81	262,53	448,0666	1 785,00	269,16	473,99	1818,13	267,80	482,06	170,09	274,02
кот.Тобольская	7319,51	273,91	1994,34	6638,01	271,15	1790,8184	7 045,00	272,75	1 911,11	7000,84	272,60	1898,75	170,09	1 055,14
Итого по ТР-1:	17583,20	281,59	4781,34	16467,29	273,97	4369,6732	16 968,37	278,44	4 578,61	17006,29	278,00	4576,54	170,09	2 563,12
Участок ТР-2														
котельная №3Т	11416,60	317,23	3666,10	13406,37	260,94	3547,8204	12 918,60	271,66	3 548,15	12580,52	283,28	3587,36	170,09	1 896,09
котельная №4Т	12710,27	244,10	3121,15	11783,44	247,64	2928,4317	12 375,17	249,25	3 077,12	12289,63	247,00	3042,23	170,09	1 852,25
котельная №5Т	11338,29	254,83	2914,74	10463,32	256,65	2689,0592	10 582,19	258,66	2 723,93	10794,60	256,71	2775,91	170,09	1 626,92
Итого по ТР-2:	35465,17	272,05	9701,99	35653,13	255,08	9165,3113	35 875,96	279,57	9 349,20	35664,75	262,33	9405,50	170,09	5 375,26
<i>Вывод из эксплуатации котельных с переключением потребителей к ЮК ГРЭС (2027-2028гг.)</i>														
котельная №3	17489,93	264,87	4635,82	16920,83	256,35	4317,8013	17 794,50	257,87	4 575,00	17401,75	259,70	4509,54	170,09	2 622,73
котельная №2	10937,52	270,73	2939,82	10747,89	267,07	2847,7860	10 791,09	272,21	2 948,90	10825,50	270,00	2912,17	170,09	1 631,58
Итого:	28 427,44	267,80	7 575,64	27 668,72	261,71	7 165,59	28 585,59	265,04	7 523,90	28 227,25	264,85	7 421,71	170,09	4 254,31

Таблица 13.2. При строительстве газовой котельной для перевода тепловой нагрузки потребителей г. Осинники от тепловывода № 3 ПАО «ЮК ГРЭС» на г. Осинники

Наименование объекта	за 2022г.	за 2023г.	за 2024г.	средние за три года (2022-2024г.)	Планируемый нормативный УРУТ на отпуск тепловой энергии (при КПД котельной 84%, кг.у.т./Гкал	Планируемый потребность природного газа (при нижней теплоте сгорания 7900 ккал/кг), тыс.м3/год
	Фактический объем покупки тепловой энергии на тепловыводе № 3 ПАО "ЮК ГРЭС", Гкал/год	Фактический объем покупки тепловой энергии на тепловыводе № 3 ПАО "ЮК ГРЭС", Гкал/год	Фактический объем покупки тепловой энергии на тепловыводе № 3 ПАО "ЮК ГРЭС", Гкал/год	Фактический объем покупки тепловой энергии на тепловыводе № 3 ПАО "ЮК ГРЭС", Гкал/год		
Планируемая котельная ул. Молодежная, в т.ч.						56 493,48
Сущ. от ЮК ГРЭС	358 409,90	326 134,26	355 274,20	346 606,12	170,09	52 239,17
с учетом переключения котельных № 2,3					170,09	4 254,31
					Всего по г. Осинники	64 431,86

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

На сегодняшний день на территории Осинниковского городского округа источники тепловой энергии не газифицированы. В перспективе планируется газификация источников тепловой энергии по договору №21-12-0079/23 от 05.10.2023г.

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

Предложения по корректировке утвержденных региональных (межрегиональных) программ газификации отсутствуют.

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденных схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а в период до утверждения таких схемы и программы в 2024 году (в отношении технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем в 2025 году) - также утвержденных схемы и программы развития Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

В соответствии со Схемой и программой развития электроэнергетических систем России на 2026-2030 годы (СиПР ЭЭС на 2026-2030 годы) ввода новых генерирующих мощностей на территории Осинниковского городского округа не планируется.

13.5. Обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок

На территории Осинниковского городского округа источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии отсутствуют. ЮК ГРЭС, являющаяся источником комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, находится на территории другого городского округа – Калтан.

Предложения по строительству новых генерирующих мощностей на территории Осинниковского городского округа в схеме теплоснабжения отсутствуют.

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

На территории Осинниковского городского округа отсутствуют потребители, подключенные по открытой схеме, поэтому непосредственного влияния на развитие

систем теплоснабжения решения, предусмотренные Схемой водоснабжения и водоотведения города, не оказывают.

13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения и водоотведения отсутствуют.

Раздел 14. «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения»

14.1. Существующие и перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения

В соответствии с ПП РФ от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения» содержит результаты оценки существующих и перспективных значений следующих индикаторов развития систем теплоснабжения, рассчитанных в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения:

а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;

б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;

в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных);

г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;

д) коэффициент использования установленной тепловой мощности;

е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;

ж) доля 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);

з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;

и) коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);

к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;

л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения);

м) отношение 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);

н) отношение 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);

о) 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.

Таблица 14.1 Индикаторы развития систем теплоснабжения Осинниковского городского округа

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Система теплоснабжения от ЮК ГРЭС находящаяся в хозяйственном ведении ООО «Теплоэнерго»																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО	ед./год	15	6	14	14	18	18	17	17	16	16	15	15	14	13	12
1.1	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./км/год	0,078	0,031	0,073	0,073	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии Осинниковского ГО	ед./год															
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии по системам централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО, в том числе.	кг у.т./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии с шин	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе:	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Отношение 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).	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Материальная характеристика	м ²	42311,77	42311,77	42311,77	42311,77	42311,77	43407,67	45745,55	45745,55	45745,55	45745,55	45745,55	45745,55	45745,55	45745,55	45745,55
9	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	110896,90	110896,90	110896,90	151177,31	140085,00	141523,00	152540,56	152540,56	152540,56	152540,56	152540,56	152540,56	152540,56	152540,56	152540,56
10	Потери теплоносителя	м ³	278311,40	278311,40	278311,40	278311,40	248896,00	342955,00	353698,40	353698,40	353698,40	353698,40	353698,40	353698,40	353698,40	353698,40	353698,40
11	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/час	101,34	101,34	101,34	101,34	101,34	101,62	111,61	111,61	112,16	112,16	112,16	112,16	112,16	112,16	112,16
12	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	2,62	2,62	2,62	3,57	3,31	3,26	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	3,33
13	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	м ³ /м ²	6,58	6,58	6,58	6,58	5,88	7,90	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73	7,73
14	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /(Гкал/ч)	417,51	417,51	417,51	417,51	417,51	427,15	409,88	409,88	407,85	407,85	407,85	407,85	407,85	407,85	407,85
15	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	49
16	Отношение 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)	б/р	н/д	н/д	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0	0	0	0	0	0
17	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	б/р	0,54	0,54	0,54	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
18	Зафиксированные факты нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний)	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельные ООО «Теплоэнерго»																	
Котельная №3																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО	ед./год	1	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./км/год	0,10	0,00	0,00	0,00	0,31	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии Осинниковского ГО	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии по системам	кг у.т./Гкал	257,215	265,106	255,177	252,46	247,19	286,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО, в том числе.																
4	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии с шин	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе:	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Отношение 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).	б/р	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Материальная характеристика	м ²	1242,0	1242,0	1242,0	1242,0	1242,0	1242,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	4879	6460	5542,131	7696,69	5635,99	5346,41	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Потери теплоносителя	м ³	5759,796	5759,796	5759,796	5759,796	5759,796	5759,796	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/час	5,962	5,962	6,18	6,18	6,18	6,18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	м ³ /м ²	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	4,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /(Гкал/ч)	208,31	208,31	200,97	200,97	200,97	200,97	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	38	39	40	41	42	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Отношение 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)	б/р	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	б/р	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Зафиксированные факты нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний)	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Котельная №7																
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./км/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии Осинниковского ГО	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии по системам централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО, в том числе.	кг у.т./Гкал	287,6	316,8	294,5	282,9	315,0	232,1	232,1	232,1	232,1	232,1	232,1	232,1	232,1	232,1	232,1
4	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии с шин	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе:	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Отношение 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)	б/р	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения).																
8	Материальная характеристика	м ²	12,294	12,294	12,294	12,294	12,294	12,294	12,294	12,294	12,294	12,294	12,294	12,294	12,294	12,294	12,294
9	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	27	115	160,684	160,684	49,22	49,22	49,22	49,22	49,22	49,22	49,22	49,22	49,22	49,22	49,22
10	Потери теплоносителя	м ³	134,402	134,402	134,402	134,402	134,402	134,402	134,402	134,402	134,402	134,402	134,402	134,402	134,402	134,402	134,402
11	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/час	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
12	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	2,20	9,35	13,07	13,07	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
13	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	м ³ /м ²	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93	10,93
14	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /(Гкал/ч)	81,96	81,96	81,96	81,96	81,96	81,96	81,96	81,96	81,96	81,96	81,96	81,96	81,96	81,96	81,96
15	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	30
16	Отношение 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)	б/р	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	б/р	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	Зафиксированные факты нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний)	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №16																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./км/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии Осинниковского ГО	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии по системам централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО, в том числе.	кг у.т./Гкал	299,0	292,1	283,0	272,8	274,8	231,4	231,4	231,4	231,4	231,4	231,4	231,4	231,4	231,4	231,4
4	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии с шин	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе:	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Отношение 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).	б/р	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Материальная характеристика	м ²	29,81	29,81	29,81	29,81	29,81	29,81	29,81	29,81	29,81	29,81	29,81	29,81	29,81	29,81	29,81
9	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	192,00	401,00	397,73	483,34	370,30	210,27	210,27	210,27	210,27	210,27	210,27	210,27	210,27	210,27	210,27
10	Потери теплоносителя	м ³	426,13	426,13	426,13	426,13	426,13	426,13	426,13	426,13	426,13	426,13	426,13	426,13	426,13	426,13	426,13
11	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/час	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
12	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	6,44	13,45	13,34	16,22	12,42	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05	7,05
13	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	м ³ /м ²	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30
14	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /(Гкал/ч)	74,52	74,52	74,52	74,52	74,52	74,52	74,52	74,52	74,52	74,52	74,52	74,52	74,52	74,52	74,52
15	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	30
16	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	б/р	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	(фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения)																
17	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	б/р	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	Зафиксированные факты нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний)	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №2																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО	ед./год	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./км/год	0,446	0,112	0,223	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии Осинниковского ГО	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии по системам централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО, в том числе.	кг у.т./Гкал	262,7	268,8	265,0	226,8	241,2	241,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии с шин	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе:	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Отношение 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).	б/р	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Материальная характеристика	м ²	1095,9	1095,9	1095,9	1095,9	1095,9	1095,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	4670,0	6047,0	6151,7	6151,7	5381,6	5113,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Потери теплоносителя	м ³	4983,6	4983,6	4983,6	4983,6	4983,6	4983,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/час	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	3,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	4,26	5,52	5,61	5,61	4,91	4,67	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	м ³ /м ²	4,547484999	4,55	4,55	4,55	4,55	4,55	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /(Гкал/ч)	349,01	349,01	349,01	349,01	349,01	349,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	35	36	37	38	39	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Отношение 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)	б/р	н/д	н/д	0	0,2	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	б/р	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Зафиксированные факты нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний)	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная Тобольская																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./км/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии Осинниковского ГО	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии по системам централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО, в том числе.	кг у.т./Гкал	261,6	272,4	269,8	264,2	264,2	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7	287,7
4	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии с шин	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе:	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Отношение 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).	б/р	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Материальная характеристика	м ²	401,411	401,411	401,411	401,411	401,411	401,411	401,411	401,411	401,411	401,411	401,411	401,411	401,411	401,411	401,411
9	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	2760	3120	2790,937	3646,38	2417,04	3147,9	3147,9	3147,9	3147,9	3147,9	3147,9	3147,9	3147,9	3147,9	3147,9
10	Потери теплоносителя	м ³	3551,959	3551,959	3551,959	3551,959	3551,959	3551,959	3551,959	3551,959	3551,959	3551,959	3551,959	3551,959	3551,959	3551,959	3551,959
11	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/час	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62
12	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	6,88	7,77	6,95	9,08	6,02	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84
13	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	м ³ /м ²	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85
14	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /(Гкал/ч)	153,21	153,21	153,21	153,21	153,21	153,21	153,21	153,21	153,21	153,21	153,21	153,21	153,21	153,21	153,21
15	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	28
16	Отношение 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)	б/р	н/д	н/д	0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	-	-	-	-	-	-
17	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	б/р	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	Зафиксированные факты нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний)	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная БИС																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./км/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии Осинниковского ГО	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии по системам централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО, в том числе.	кг у.т./Гкал	257,7	251,2	243,1	241,0	245,5	234,4	234,4	234,4	234,4	234,4	234,4	234,4	234,4	234,4	234,4
4	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии с шин	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе:																
7	Отношение 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).	б/р	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Материальная характеристика	м ²	323,7	323,7	323,7	323,7	323,7	323,7	323,7	323,7	323,7	323,7	323,7	323,7	323,7	323,7	323,7
9	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	480,0	337,0	423,8	311,1	306,6	506,0	506,0	506,0	506,0	506,0	506,0	506,0	506,0	506,0	506,0
10	Потери теплоносителя	м ³	486,5	486,5	486,5	486,5	486,5	486,5	486,5	486,5	486,5	486,5	486,5	486,5	486,5	486,5	486,5
11	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/час	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
12	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	1,48	1,04	1,31	0,96	0,95	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56
13	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	м ³ /м ²	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
14	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /(Гкал/ч)	202,34	202,34	202,34	202,34	202,34	202,34	202,34	202,34	202,34	202,34	202,34	202,34	202,34	202,34	202,34
15	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	28
16	Отношение 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)	б/р	н/д	н/д	0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0	0	0	0	0	0
17	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	б/р	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	Зафиксированные факты нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний)	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Котельная ж/д №1																
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./км/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии Осинниковского ГО	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии по системам централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО, в том числе.	кг у.т./Гкал	277,1	288,2	283,7	272,3	278,2	237,7	237,7	237,7	237,7	237,7	237,7	237,7	237,7	237,7	237,7
4	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии с шин	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе:	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Отношение 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).	б/р	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Материальная характеристика	м ²	267,24	267,24	267,24	267,24	267,24	267,24	267,24	267,24	267,24	267,24	267,24	267,24	267,24	267,24	267,24
9	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	1030	1340	1183,671	1370,92	1214,06	1125,37	1125,37	1125,37	1125,37	1125,37	1125,37	1125,37	1125,37	1125,37	1125,37
10	Потери теплоносителя	м ³	554,358	554,358	554,358	554,358	554,358	554,358	554,358	554,358	554,358	554,358	554,358	554,358	554,358	554,358	554,358
11	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/час	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
12	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	3,85	5,01	4,43	5,13	4,54	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
13	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	м ³ /м ²	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
14	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /(Гкал/ч)	452,95	452,95	452,95	452,95	452,95	452,95	452,95	452,95	452,95	452,95	452,95	452,95	452,95	452,95	452,95
15	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	23
16	Отношение 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)	б/р	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	б/р	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	Зафиксированные факты нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний)	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная ж/д №2																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО	ед./год	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./км/год	4,911	1,228	2,455	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии Осинниковского ГО	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии по системам централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО, в том числе.	кг у.т./Гкал	267,1	270,6	258,9	253,4	263,2	243,7	243,7	243,7	243,7	243,7	243,7	243,7	243,7	243,7	243,7
4	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии с шин	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе:	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Отношение 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).	б/р	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Материальная характеристика	м ²	41,823	41,823	41,823	41,823	41,823	41,823	41,823	41,823	41,823	41,823	41,823	41,823	41,823	41,823	41,823
9	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	540	847	480,079	753,14	658,57	626,54	626,54	626,54	626,54	626,54	626,54	626,54	626,54	626,54	626,54
10	Потери теплоносителя	м ³	149,069	149,069	149,069	149,069	149,069	149,069	149,069	149,069	149,069	149,069	149,069	149,069	149,069	149,069	149,069
11	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/час	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69
12	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	12,91	20,25	11,48	18,01	15,75	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98	14,98
13	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	м ³ /м ²	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56	3,56
14	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /(Гкал/ч)	60,61	60,61	60,61	60,61	60,61	60,61	60,61	60,61	60,61	60,61	60,61	60,61	60,61	60,61	60,61
15	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	46
16	Отношение 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)	б/р	н/д	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	б/р	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	Зафиксированные факты нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний)	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная ЗТ																	

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО	ед./год	4	0	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./км/год	0,401	0	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии Осинниковского ГО	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии по системам централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО, в том числе.	кг у.т./Гкал	260,9	321,0	264,6	266,6	258,2	231,2	231,2	231,2	231,2	231,2	231,2	231,2	231,2	231,2	231,2
4	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии с шин	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе:	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Отношение 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).	б/р	0	0	0	0	0,33	0,33	0,33	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Материальная характеристика	м ²	1322,03	1322,03	1322,03	1322,03	1322,03	1322,03	1322,03	1322,03	1322,03	1322,03	1322,03	1322,03	1322,03	1322,03	1322,03
9	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	4874,00	690,00	2968,92	3153,23	1501,81	4060,31	4060,31	4060,31	4060,31	4060,31	4060,31	4060,31	4060,31	4060,31	4060,31
10	Потери теплоносителя	м ³	2827,51	2827,51	2827,51	2827,51	2827,51	2827,51	2827,51	2827,51	2827,51	2827,51	2827,51	2827,51	2827,51	2827,51	2827,51
11	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/час	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52
12	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	3,69	0,52	2,25	2,39	1,14	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07
13	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	м ³ /м ²	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
14	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /(Гкал/ч)	239,50	239,50	239,50	239,50	239,50	239,50	239,50	239,50	239,50	239,50	239,50	239,50	239,50	239,50	239,50
15	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	49
16	Отношение 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)	б/р	н/д	н/д	0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0
17	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	б/р	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
18	Зафиксированные факты нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний)	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная 4Т																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./км/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии Осинниковского ГО	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии по системам централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО, в том числе.	кг у.т./Гкал	255,5	245,6	248,5	242,5	245,4	232,3	232,3	232,3	232,3	232,3	232,3	232,3	232,3	232,3	232,3
4	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
5	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии с шин	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе:	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Отношение 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).	б/р	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Материальная характеристика	м ²	525,223	525,223	525,223	525,223	525,223	525,223	525,223	525,223	525,223	525,223	525,223	525,223	525,223	525,223	525,223
9	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	1980	3700	3811,958	4018,39	3416,73	2993,4	2993,4	2993,4	2993,4	2993,4	2993,4	2993,4	2993,4	2993,4	2993,4
10	Потери теплоносителя	м ³	3768,044	3768,044	3768,044	3768,044	3768,044	3768,044	3768,044	3768,044	3768,044	3768,044	3768,044	3768,044	3768,044	3768,044	3768,044
11	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/час	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
12	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	3,77	7,04	7,26	7,65	6,51	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70	5,70
13	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	м ³ /м ²	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17	7,17
14	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /(Гкал/ч)	109,42	109,42	109,42	109,42	109,42	109,42	109,42	109,42	109,42	109,42	109,42	109,42	109,42	109,42	109,42
15	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	37
16	Отношение 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)	б/р	н/д	н/д	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0	0	0	0	0	0	0
17	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	б/р	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
18	Зафиксированные факты нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний)	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная 5Т																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО	ед./год	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./км/год	0	0	0,311	0,311	0,156	0,156	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии Осинниковского ГО	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии по системам централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО, в том числе.	кг у.т./Гкал	263,9	257,0	257,0	250,0	237,9	234,5	234,5	234,5	234,5	234,5	234,5	234,5	234,5	234,5	234,5
4	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии с шин	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе:	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Отношение 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).	б/р	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Материальная характеристика	м ²	669,564	669,564	669,564	669,564	669,564	669,564	669,564	669,564	669,564	669,564	669,564	669,564	669,564	669,564	669,564
9	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	3540	3540	3792,821	3151,82	2433,49	3515,74	3515,74	3515,74	3515,74	3515,74	3515,74	3515,74	3515,74	3515,74	3515,74
10	Потери теплоносителя	м ³	3343,11	3343,11	3343,11	3343,11	3343,11	3343,11	3343,11	3343,11	3343,11	3343,11	3343,11	3343,11	3343,11	3343,11	3343,11
11	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/час	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01	4,01

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
12	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	5,29	5,29	5,66	4,71	3,63	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25	5,25
13	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	м ³ /м ²	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99	4,99
14	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /(Гкал/ч)	166,97	166,97	166,97	166,97	166,97	166,97	166,97	166,97	166,97	166,97	166,97	166,97	166,97	166,97	166,97
15	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	36
16	Отношение 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)	б/р	н/д	н/д	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0	0	0	0	0	0	0
17	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	б/р	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
18	Закрепленные факты нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний)	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого котельные ООО «Теплоэнерго»																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО	ед./год	13	2	8	4	6	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./км/год	0,252	0,039	0,155	0,078	0,058	0,039	0,019	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии Осинниковского ГО	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии по системам централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО, в том числе.	кг у.т./Гкал	261,1	270,7	259,4	256,3	253,4	249,7	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1
4	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии с шин	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе:	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Отношение 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).	б/р	0	0	0	0,15	0,32	0,09	0,12	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Материальная характеристика	м ²	5931,011	5931,011	5931,011	5931,011	5931,011	5931,011	3593,134	3593,134	3593,134	3593,134	3593,134	3593,134	3593,134	3593,134	3593,134
9	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	24972	26597	27704,392	30897,379	23385,42	26694,84	16234,71	16234,71	16234,71	16234,71	16234,71	16234,71	16234,71	16234,71	16234,71
10	Потери теплоносителя	м ³	25984,518	25984,518	25984,518	25984,518	25984,518	25984,518	15241,115	15241,115	15241,115	15241,115	15241,115	15241,115	15241,115	15241,115	15241,115
11	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/час	29,482	29,482	29,7	29,7	29,7	29,7	20,38	20,38	20,38	20,38	20,38	20,38	20,38	20,38	20,38
12	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	4,21	4,48	4,67	5,21	3,94	4,50	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52	4,52
13	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	м ³ /м ²	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24	4,24
14	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /(Гкал/ч)	201,17	201,17	199,70	199,70	199,70	199,70	176,31	176,31	176,31	176,31	176,31	176,31	176,31	176,31	176,31
15	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	30	31	32	33	34	34	31	32	33	34	35	36	37	38	38
16	Отношение 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)	б/р	н/д	н/д	0,023	0,123	0,123	0,106	0,142	0,142	0,03	0	0	0	0	0	0
17	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	б/р	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

№ п/п	Показатель	Единица измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
18	Зафиксированные факты нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний)	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего по городу Осинники																	
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях в системах централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО	ед./год	28	8	22	18	24	23	18	17	16	16	15	15	14	13	12
1.1	Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./км/год	0,114	0,033	0,09	0,074	0,065	0,061	0,057	0,053	0,053	0,053	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии Осинниковского ГО	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии по системам централизованного теплоснабжения Осинниковского ГО, в том числе.	кг у.т./Гкал	261,1	270,7	259,4	256,3	253,4	249,7	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1
4	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии с шин	г.у.т./кВт*ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе:	б/р	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Отношение 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).	б/р	0	0	0	0,15	0,32	0,09	0,12	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Материальная характеристика	м ²	48242,78	48242,78	48242,78	48242,78	48242,78	49338,68	49338,68	49338,68	49338,68	49338,68	49338,68	49338,68	49338,68	49338,68	49338,68
9	Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	135868,90	137493,90	138601,29	182074,69	163470,42	168217,84	168775,27	168775,27	168775,27	168775,27	168775,27	168775,27	168775,27	168775,27	168775,27
10	Потери теплоносителя	м ³	304295,92	304295,92	304295,92	304295,92	274880,52	368939,52	368939,52	368939,52	368939,52	368939,52	368939,52	368939,52	368939,52	368939,52	368939,52
11	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/час	130,83	130,83	131,04	131,04	131,04	131,32	131,99	131,99	132,54	132,54	132,54	132,54	132,54	132,54	132,54
12	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м ²	2,82	2,85	2,87	3,77	3,39	3,41	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42
13	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	м ³ /м ²	6,31	6,31	6,31	6,31	5,70	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48
14	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м ² /(Гкал/ч)	368,76	368,76	368,14	368,14	368,14	375,71	373,81	373,81	372,25	372,25	372,25	372,25	372,25	372,25	372,25
15	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	48
16	Отношение 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)	б/р	н/д	н/д	0,091	0,103	0,103	0,101	0,103	0,103	0,002	0	0	0	0	0	0
17	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	б/р	0,58	0,58	0,58	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
18	Зафиксированные факты нарушения антимонопольного законодательства Российской Федерации (выданных предупреждений, предписаний)	ед	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Раздел 15. «Ценовые (тарифные) последствия»

15.1. Результаты расчетов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя

15.1.1. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

Тарифно-балансовые расчеты модели теплоснабжения потребителей базируются на принципах полного отражения производственных издержек по существующим системам теплоснабжения.

Согласно Методическим указаниям по расчету регулируемых тарифов и цен на электрическую (тепловую) энергию на розничном (потребительском) рынке, утвержденным приказом Федеральной службы по тарифам от 6 августа 2004 года N 20-э/2, тарифы на тепловую энергию, поставляемую потребителям, представляют собой сумму следующих слагаемых:

- 1) средневзвешенная стоимость единицы тепловой энергии (мощности);
- 2) стоимость услуг по передаче единицы тепловой энергии (мощности) и иных услуг, оказание которых является неотъемлемой частью процесса снабжения тепловой энергией потребителей.

В свою очередь, стоимость единицы тепловой энергии и услуги складывается из: валовой выручки теплоснабжающей организации и понесенных общих затрат (топливо, оплата услуг, ремонт, оплата труда, амортизация).

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.

На территории Осинниковского городского округа действует 12 систем централизованного теплоснабжения.

Таблица 15.1 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Род деятельности организации	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации
1	Система теплоснабжения ЮК ГРЭС - Осинники	ПАО «ЮК ГРЭС»	Производство тепловой энергии. Комбинированная выработка.	Источник тепловой энергии
		ООО «Теплоэнерго»	Передача тепловой энергии, Сбыт	Тепловые сети
2	котельная № 3	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети
3	котельная школы № 7	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети
4	котельная школы № 16	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети
5	котельная № 2	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети
6	котельная Тобольская	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети
7	котельная БИС	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети
8	котельная ж/д № 1	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Род деятельности организации	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации
9	котельная ж/д № 2	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети
10	котельная № 3Т	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети
11	котельная № 4Т	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети
12	котельная № 5Т	ООО «Теплоэнерго»	Производство тепловой энергии. Некомбинированная выработка. Передача. Сбыт	Источник тепловой энергии и тепловые сети

В связи с отсутствием разделения затрат по системам теплоснабжения расчетные тарифно-балансовые модели представлены для ЕТО в разделе 14.2.

15.1.2. Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

На территории Осинниковского городского округа действует одна ЕТО – ООО «Теплоэнерго».

В Таблице ниже представлена тарифно-балансная модель ООО «Теплоэнерго».

Таблица 15.2 Тарифно-балансная модель ООО «Теплоэнерго»

№ п/п	Наименование	ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Прогнозные индексы цен												
1.1	Индекс потребительских цен (ИПЦ)		1,09	1,051	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
1.2	Индекс роста оптовой цены на природный газ (для всех категорий потребителей, за исключением населения)		1,213	1,096	1,091	1,07	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
1.3	Индекс роста цены на уголь		1,032	1,015	1,044	1,027	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038
1.4	Индекс роста цены на электроэнергию (для всех категорий потребителей, за исключением населения)		1,116	1,152	1,153	1,112	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
1.5	Индекс роста цены на услуги водоснабжения/водоотведения		1,092	1,098	1,089	1,059	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
1.6	Индекс роста цены на услуги теплоснабжения		1,096	1	1,092	1,092	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038
2	Балансовые показатели												
2.1	Выработка тепловой энергии	Гкал	79042,7398	82746,69	54996,56	54996,56	54996,56	54996,56	54996,56	54996,56	54996,56	54996,56	54996,56
2.2	Собственные нужды источника	Гкал	2207,29	2207,29	1619,59	1619,59	1619,59	1619,59	1619,59	1619,59	1619,59	1619,59	1619,59
2.3	Отпуск тепловой энергии в сеть	Гкал	410851,61	414452,00	427310,40	427310,40	427310,40	427310,40	427310,40	427310,40	427310,40	427310,40	427310,40
2.3.1	Отпуск тепловой энергии в сеть от котельных	Гкал	76848,61	80539,40	53376,97	53376,97	53376,97	53376,97	53376,97	53376,97	53376,97	53376,97	53376,97
2.3.2	Покупка тепловой энергии у ПАО «ЮК ГРЭС»	Гкал	334003,00	333912,77	332332,59	337445,90	337445,90	337445,90	337445,90	337445,90	337445,90	337445,90	337445,90
2.4	Потери в тепловой сети	Гкал	163460,11	168217,61	156177,30	156177,30	156177,30	156177,30	156177,30	156177,30	156177,30	156177,30	156177,30
2.4.1	Потери в тепловой сети г. Осинники	Гкал	140084,00	141522,77	139942,59	139942,59	139942,59	139942,59	139942,59	139942,59	139942,59	139942,59	139942,59
2.4.2	Потери в тепловой сети от котельных	Гкал	23376,11	26694,84	16234,71	16234,71	16234,71	16234,71	16234,71	16234,71	16234,71	16234,71	16234,71
2.5	Полезный отпуск	Гкал	245235,50	244078,56	244078,56	249191,87	249191,87	249191,87	249191,87	249191,87	249191,87	249191,87	249191,87
2.5.1	Полезный отпуск от ЮК ГРЭС г. Осинники	Гкал	191763,00	190234,00	206936,30	212049,61	212049,61	212049,61	212049,61	212049,61	212049,61	212049,61	212049,61
2.5.2	Полезный отпуск от котельных	Гкал	53472,50	53844,56	37142,26	37142,26	37142,26	37142,26	37142,26	37142,26	37142,26	37142,26	37142,26
2.6	УРУТ на выработанную тепловую энергию	кг.у.т./Гкал	246,1	236,1	226,5	226,5	226,5	226,5	226,5	226,5	226,5	226,5	226,5
2.7	УРУТ на отпуск тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	253,4	249,7	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1	240,1
2.8	Затраты условного топлива	т.у.т.	19409,97	20046,36	12794,54	12794,54	12794,54	12794,54	12794,54	12794,54	12794,54	12794,54	12794,54
2.9	Затраты натурального топлива	тонн	22251,49	23442,00	14990,00	14990,00	14990,00	14990,00	14990,00	14990,00	14990,00	14990,00	14990,00
3	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности, включая:	тыс. руб.	852701,59	893486,13	940738,30	996431,30	1034441,22	1073908,92	1114890,56	1157444,46	1201631,23	1247513,78	1291763,01
3.1	Расходы на приобретаемую тепловую энергию (мощность), теплоноситель	тыс. руб.	328294,90	328294,90	374914,89	409407,06	424964,53	441113,18	457875,48	475274,75	493335,19	512081,93	531541,04
3.2	Расходы на топливо с указанием по каждому виду топлива стоимости (за единицу объема), объема и способа его приобретения, стоимости его доставки	тыс. руб.	68379,30	78104,70	59253,43	61111,46	63475,01	65930,02	68480,04	71128,75	73879,97	76737,67	79705,97
3.2.1	уголь каменный												
3.2.1.1	объем	тонны	20221,29	23442,00	14990,00	14990,00	14990,00	14990,00	14990,00	14990,00	14990,00	14990,00	14990,00
3.2.1.2	стоимость за единицу объема	тыс. руб.	2,48	2,52	2,63	2,70	2,80	2,91	3,02	3,13	3,25	3,38	3,50
3.2.1.3	стоимость доставки	тыс. руб.	18169,84	19096,50	19860,36	20654,78	21480,97	22340,21	23233,81	24163,17	25129,69	26134,88	27180,28
3.3	Расходы на приобретаемую электрическую энергию (мощность), используемую в технологическом процессе	тыс. руб.	76746,07	88461,86	92000,33	94760,34	97603,15	100531,25	103547,19	106653,60	109853,21	113148,81	113148,81
3.3.1	Средневзвешенная стоимость 1 квт.ч (с учетом мощности)	руб.	6,48	7,46	8,61	9,57	9,86	10,15	10,46	10,77	11,10	11,43	11,77
3.3.2	Объем приобретения электрической энергии	тыс. квт.ч	11839,88	11839,88	11839,88	11839,88	11839,88	11839,88	11839,88	11839,88	11839,88	11839,88	11839,88
3.4	Расходы на приобретение холодной воды, используемой в технологическом процессе	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5	Расходы на химические реагенты, используемые в технологическом процессе	тыс. руб.	729,50	766,70	797,37	829,26	862,43	896,93	932,81	970,12	1008,92	1049,28	1091,25
3.6	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала, в том числе:	тыс. руб.	229 577,94	241286,41	250937,87	260975,39	271414,40	282270,98	293561,82	305304,29	317516,46	330217,12	343425,80
3.6.1	Расходы на оплату труда основного производственного персонала	тыс. руб.	173 907,88	182777,18	190088,27	197691,80	205599,47	213823,45	222376,39	231271,44	240522,30	250143,19	260148,92
3.6.2	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда основного производственного персонала	тыс. руб.	55 670,06	58509,23	60849,60	63283,59	65814,93	68447,53	71185,43	74032,85	76994,16	80073,93	83276,88
3.7	Расходы на оплату труда и страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала, в том числе:	тыс. руб.	45 018,01	47313,93	49206,49	51174,75	53221,73	55350,60	57564,63	59867,21	62261,90	64752,38	67342,47
3.7.1	Расходы на оплату труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	34 604,84	36369,69	37824,47	39337,45	40910,95	42547,39	44249,29	46019,26	47860,03	49774,43	51765,40
3.7.2	Страховые взносы на обязательное социальное страхование, выплачиваемые из фонда оплаты труда административно-управленческого персонала	тыс. руб.	10 413,17	10944,24	11382,01	11837,29	12310,78	12803,21	13315,34	13847,96	14401,88	14977,95	15577,07
3.8	Расходы на амортизацию основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	20 485,16	21529,90	22391,10	23286,74	24218,21	25186,94	26194,42	27242,20	28331,88	29465,16	30643,77
3.8.1	Расходы на амортизацию основных средств	тыс. руб.	20 485,16	21529,90	22391,10	23286,74	24218,21	25186,94	26194,42	27242,20	28331,88	29465,16	30643,77
3.8.2	Расходы на амортизацию нематериальных активов	тыс. руб.	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.9	Расходы на аренду имущества, используемого для осуществления регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	2 031,06	2134,64	2220,03	2308,83	2401,18	2497,23	2597,12	2701,01	2809,05	2921,41	3038,26
3.10	Общепроизводственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	30 214,62	31755,57	33025,79	34346,82	35720,69	37149,52	38635,50	40180,92	41788,16	43459,68	45198,07
3.10.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.10.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.11	Общехозяйственные расходы, в том числе:	тыс. руб.	23 807,80	25022,00	26022,88	27063,79	28146,34	29272,20	30443,09	31660,81	32927,24	34244,33	35614,11
3.11.1	Расходы на текущий ремонт	тыс. руб.	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.11.2	Расходы на капитальный ремонт	тыс. руб.	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.12	Расходы на капитальный и текущий ремонт основных средств	тыс. руб.	27 243,42	28632,83	29778,15	30969,27	32208,04	33496,37	34836,22	36229,67	37678,86	39186,01	40753,45
3.13	Прочие расходы, которые подлежат отнесению на регулируемые виды деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации	тыс. руб.	173,81	182,67	189,98	197,58	205,48	213,70	222,25	231,14	240,39	250,00	260,00
3.13.1	Прочие расходы	тыс. руб.	173,81	182,67	189,98	197,58	205,48	213,70	222,25	231,14	240,39	250,00	260,00
10	Итого необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс.руб.	852701,59	893486,13	940738,30	996431,30	1034441,22	1073908,92	1114890,56	1157444,46	1201631,23	1247513,78	1291763,01
11	Тариф на тепловую энергию (среднегодовой) без НДС	руб./ Гкал	3300,44	3660,65	3854,24	3998,65	4151,18	4309,57	4474,02	4644,79	4822,11	5006,24	5183,81
11.1	Индекс роста тарифа			1,11	1,05	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04

15.1.3. Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей

Значения прогнозируемого одноставочного тарифа (тарифные последствия) на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям на территории Осинниковского городского округа, в соответствии с расчётным сроком действия схемы теплоснабжения представлены в таблице ниже.

Таблица 15.3 Значения прогнозируемого одноставочного тарифа (тарифные последствия) на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям на территории Осинниковского городского округа

№ п/п	Наименование регулируемой организации	Вид тарифа	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	ООО «Теплоэнерго»	Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифа по схеме подключения	3300,44	3660,65	3854,24	3998,65	4151,18	4309,57	4474,02	4644,79	4822,11	5006,24	5183,81